

Bewertungsbericht zur Fördermaßnahme Flurbereinigung (ELER-Code 4.32)

NRW-Programm Ländlicher Raum 2014 bis 2022

Manfred Bathke

5-Länder-Evaluation 9/2026



Finanziell unterstützt durch:



Ministerium für Landwirtschaft
und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen



DOI-Nr.: 10.3220/253-2026-81

www.eler-evaluierung.de

Der nachfolgende Text wurde in geschlechtergerechter Sprache erstellt. Soweit geschlechtsneutrale Formulierungen nicht möglich sind, wird mit dem Doppelpunkt im Wort markiert, dass Frauen, Männer und weitere Geschlechtsidentitäten angesprochen sind. Feststehende Begriffe aus Richtlinien und anderen Rechtstexten bleiben unverändert.

Thünen-Institut für Lebensverhältnisse in ländlichen Räumen

Manfred Bathke

Bundesallee 64, 38116 Braunschweig

Tel.: 0531 596-5516

E-Mail: manfred.bathke@thuenen.de

Johann Heinrich von Thünen-Institut

Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei

Bundesallee 64

38116 Braunschweig

Braunschweig, April 2026

Inhaltsverzeichnis

Abbildungs-, Foto- und Tabellenverzeichnis	III
Abkürzungsverzeichnis	IV
0 Zusammenfassung	1
1 Einleitung	3
2 Datengrundlagen und Methoden	3
2.1 Allgemeine Hinweise	3
2.2 Förderdaten	3
2.3 Fallstudien	4
2.4 Literaturreview	4
3 Beschreibung der Flurbereinigung in NRW	5
3.1 Allgemeine Hinweise	5
3.2 Anhängige Verfahren	6
3.3 Administrative Umsetzung	7
3.4 Verfahrensauswahl	7
3.5 Flurbereinigung in den Braunkohlegebieten	9
3.6 Waldflurbereinigung	9
4 Umsetzung der Fördermaßnahme in der Förderperiode 2014 bis 2022	10
5 Zuordnung der Ziele der Flurbereinigung zu den Schwerpunktbereichen	13
6 Ergebnisse und Wirkungen	14
6.1 Wettbewerbsfähigkeit in der Landwirtschaft	14
6.1.1 Bodenordnung	14
6.1.2 Landwirtschaftlicher Wegebau	15
6.1.3 Gesamtwirkungen auf den Sektor Landwirtschaft	16
6.2 Wertschöpfung in der Forstwirtschaft	17
6.2.1 Bodenordnung	17
6.2.2 Forstwirtschaftlicher Wegebau	18
6.3 Naturschutz- und Landschaftspflege (SPB 4A)	19
6.3.1 Flächenbereitstellung	19

6.3.2	Biotopgestaltende Maßnahmen	21
6.4	Fließgewässerentwicklung (SPB 4B)	22
6.5	Boden (SPB 4C)	24
6.6	Klimawirkungen (SPB 5)	24
6.7	Entwicklung ländlicher Räume (SPB 6B)	26
6.7.1	Ländlicher Wegebau	26
6.7.2	Dorfentwicklung	26
6.8	Hochwasserschutz (SPB 3B)	27
7	Umsetzungsprobleme und Akzeptanz	29
8	Gesamtbewertung der Flurbereinigung	30
9	Schlussfolgerungen und Empfehlungen	33
	Literaturverzeichnis	35
	Anhang: Fallstudienberichte	39
	Fallstudie Nr. 1	40
	Fallstudie Nr. 2	48
	Fallstudie Nr. 3	57

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Verteilung der Finanzmittel auf Maßnahmengruppen (in % der Summe der Ausführungskosten)	13
--------------	---	----

Fotoverzeichnis

Foto 1 und Foto 2:	Land- und forstwirtschaftlicher Wegebau in den Verfahrensgebieten Großeneder-Börde (links) Sundern-Hagen-Düsternsiepen (rechts)	19
Foto 3:	Ergänzungspflanzungen in einer alten Obstbaumallee im Verfahrensgebiet Langenhorst-Temming	22
Foto 4 und Foto 5:	Gestaltungselemente im Privatbereich im Straßenzug Grobelweg (Dorfentwicklung Womelsdorf)	27

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Durchgeführte Fallstudien	4
Tabelle 2:	Übersicht über die insgesamt anhängigen Flurbereinigungsverfahren in NRW	7
Tabelle 3:	Bodenordnungsbilanz von 1962 bis Ende 2020	9
Tabelle 4:	Finanzieller Output (Stand: 31.12.2024)	11
Tabelle 5:	Anzahl der mit EU-Mitteln geförderten Verfahren und Verteilung der Finanzmittel auf die Verfahrensarten	11
Tabelle 6:	Verfahrensziele der mit EU-Mitteln geförderten Verfahren (n = 54)	12
Tabelle 7:	Ergebnisindikatoren der Bodenordnung	14
Tabelle 8:	Landwirtschaftlicher Wegebau in den Jahren 2015 bis 2024, differenziert nach Verfahrensarten	15
Tabelle 9:	Flächenbereitstellung für nichtlandwirtschaftliche Zielrichtungen	20
Tabelle 10:	Beitrag der Flurbereinigung zur Neuanlage von Biotopstrukturen in der Landschaft (Summe für 23 ausgewählte Verfahrensgebiete)	21
Tabelle 11:	Beitrag der Flurbereinigung zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (Summe für 23 ausgewählte Verfahrensgebiete)	23
Tabelle 12:	Einfluss der Schlaggröße auf den relativen Dieselverbrauch	25
Tabelle 13:	Bewertung der Flurbereinigung im Rahmen der ELER-Förderung, Wegebau	31
Tabelle 14:	Bewertung der sonstigen Wirkungen der Flurbereinigung, Bodenordnung	32

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Auflösung
AP	Arbeitspaket
Art.	Artikel
AWK	Auswahlkriterien
Bez. Reg.	Bezirksregierung
bspw.	beispielsweise
CO ₂	Kohlendioxid
DE	Dorfentwicklung
ELER	Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes
EPLR	Entwicklungsprogramm ländlicher Räume
EU	Europäische Union
evtl.	eventuell
FB	Flurbereinigung
FFH	Flora-Fauna-Habitat
FLT	Freiwilliger Landtausch
FlurbG	Flurbereinigungsgesetz
Fm	Festmeter
GAK	Gemeinschaftsaufgabe Agrarstruktur und Küstenschutz
GAP-SP	GAP-Strategieplan
ggf.	gegebenenfalls
GWG	Gemeinschaftswaldgesetz
h	Stunde
ha	Hektar
HE	Haupterwerb, Haupterwerbsbetriebe
km	Kilometer
km ²	Quadratkilometer
Kofi-Mittel	Kofinanzierungsmittel
KOM	Kommission
KWA	Kosten-Wirkungs-Analyse
l	Liter
ldw.	landwirtschaftlich(e)
LEADER	“Liaison entre actions de développement de l'économie rurale” Förderinstrument der Europäischen Union zur Stärkung des ländlichen Raums, basierend auf regionalen Entwicklungsstrategien und dem Bottom-up-Ansatz
LF	Landwirtschaftliche Fläche
Lkw	Lastkraftwagen
LMG	Landmanagementgesetz
LWK	Landwirtschaftskammer
Mio.	Millionen
MwSt.	Mehrwertsteuer
NE	Nebenerwerb, Nebenerwerbsbetriebe
NHN	Normalhöhennull
NRR	Nationale Rahmenregelung

Abkürzung	Auflösung
NRW	Nordrhein-Westfalen
Pkw	Personenkraftwagen
PV	Photovoltaik
Reg.-Bez.	Regierungsbezirk
RL	Richtlinie
RLW	Richtlinie ländlicher Wegebau
SPB	Schwerpunktbereich
t	Tonne
TG	Teilnehmergeinschaft
u. a.	unter anderem
u. Ä.	und Ähnliches
UHV	Unterhaltungsverband
VSG	Vogelschutzgebiet
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
z. B.	zum Beispiel

0 Zusammenfassung

Die Flurbereinigung dient prioritär der Verbesserung der Bewirtschaftungsbedingungen in der Land- und Forstwirtschaft (SPB 2A) durch Bodenordnung und durch die Verbesserung der Infrastruktur (Wegebau). Laut Maßnahmenbeschreibung im EPLR ist der vorrangige Ansatzpunkt der Flurbereinigung die Neuordnung ländlichen Grundbesitzes. Meist sind aber land- oder forstwirtschaftliche Strukturprobleme nicht der alleinige Auslöser für ein Flurbereinigungsverfahren. Hinzu kommt die verstärkte Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen durch Siedlungsentwicklung, Verkehrsprojekte, Hochwasser-, Trinkwasser- oder Naturschutz, die vielerorts zu Flächenutzungskonflikten führt. Flurbereinigung kann in solchen Konflikten den Betrieben die nötige Planungssicherheit verschaffen und darüber hinaus durch arbeitswirtschaftlich günstige Schlaggestaltung zur Kostensenkung der landwirtschaftlichen Produktion beitragen. Die Instrumente der Flurbereinigung bieten umfassende Möglichkeiten, die ländlichen Strukturen zu optimieren und zu entwickeln und dabei die Ansprüche der verschiedenen Interessen zu vereinbaren. Die Maßnahme ist damit aus Sicht der Evaluation ein relevantes und in vielen Fällen das einzig mögliche Mittel zur Lösung der Nutzungskonflikte.

Mit Stand Ende 2025 waren 24,6 Mio. Euro verausgabt, davon waren 11,9 Mio. Euro EU-Mittel. Die nach dem 8. Änderungsantrag vorgegebenen Output-Ziele konnten nicht ganz erreicht werden.

In insgesamt 54 Verfahrensgebieten wurden in der Förderperiode 2014 bis 2022 EU-Mittel eingesetzt. Der Schwerpunkt liegt auf den Vereinfachten Flurbereinigungsverfahren nach § 86 FlurbG. Neben der Verbesserung der Agrarstruktur stehen Maßnahmen zum Naturschutz und zur Landschaftspflege als Verfahrensziele im Vordergrund. Das Ziel „Überörtlicher Verkehr“ wird insbesondere im Rahmen von Unternehmensflurbereinigungen nach § 87 FlurbG verfolgt. Diese Verfahren werden zumeist nicht mit EU-Mitteln gefördert und sind daher hier nicht mit enthalten.

In den mit EU-Mitteln geförderten Verfahren wurde eine Fläche von insgesamt knapp 40.000 ha bearbeitet (ca. 17.000 ha LF). Die Gesamtfläche der in Bearbeitung befindlichen Verfahren beträgt ca. 107.000 ha, die Gesamtzahl der Teilnehmer:innen liegt bei ca. 24.300. Die Freiwilligen Landtausche und die Unternehmensflurbereinigungen werden in NRW zumeist nicht mit ELER-Mitteln kofinanziert. Ohne Berücksichtigung dieser Verfahrensorten liegt die Verfahrensgebietsfläche bei ca. 79.000 ha.

Der Wegebau nahm mit ca. 86 % der förderfähigen Kosten den weitaus größten Anteil ein. An zweiter Stelle folgen die Vermessungskosten mit ca. 8 %.

Insgesamt erfolgte ein Wegebau auf neuer Trasse auf einer Länge von ca. 51 km. Ca. 66 km ländliche Wege wurden ausgebaut und etwa elf Kilometer Wege rekultiviert. Der Neubau von Wegen erfolgte dabei weit überwiegend in den beiden Verfahrensgebieten Garzweiler Feld und Königshovener Höhe Teilgebiet West. In diesen Tagebaurekultivierungsverfahren wird ein vollständig neues, den Bewirtschaftungserfordernissen entsprechendes Wegenetz aufgebaut. Bei den übrigen Verfahren überwiegt der Ausbau von Wegen gegenüber dem Neubau von Wegen. Der Wegebau in den Verfahrensgebieten führt überschlägig zu Kosteneinsparungen von mindestens 30 Euro pro Hektar und Jahr (Bathke, 2025), wobei einem Wegeabschnitt von 1 km Länge eine Fläche von 100 ha zugeordnet wird. Bei einer Ausbaustrecke von 73,5 km (ohne Tagebaugebiete) ergibt sich ein Kostenvorteil von ca. 0,2 Mio. Euro pro Jahr für den landwirtschaftlichen Sektor.

Die ländlichen Wege haben eine hohe Bedeutung nicht nur für die Land- und Forstwirtschaft, sondern auch für Anwohner:innen, Gewerbetreibende, die Nahversorgung sowie für die Naherholung und den Tourismus. Insgesamt wird mit der Förderung des Wegebbaus im Rahmen der Flurbereinigung ein wichtiger Beitrag zur Entwicklung des ländlichen Raumes sowie zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der landwirtschaftlichen Betriebe in den geförderten Verfahrensgebieten geleistet.

Neben dem Wegebau entstehen Vorteile für die Landwirtschaft durch die Bodenordnung. In einer Stichprobe von 13 Verfahren vergrößerten sich die landwirtschaftlich genutzten Besitzstücke um 75 %. Zwischen den einzelnen Verfahren gab es eine sehr große Streubreite der Besitzstückgrößen, je nach Agrarstruktur und Ausgangslage des Gebiets. Die Vergrößerung der Besitzstücke führt zu Vereinfachungen im Grundstücks- und Pachtverkehr. Für die landwirtschaftliche Praxis ist aber in erster Linie die Größe der einheitlich bewirtschafteten Schläge relevant. Infolge des Strukturwandels und mit abnehmender Zahl der Betriebe werden die möglichen Effekte der Bodenordnung auf die tatsächlichen Schlaggrößen abnehmen. Es steigt dagegen die Bedeutung der Flurbereinigung als Instrument zur Entflechtung von Nutzungskonkurrenzen.

Der jährliche Wertschöpfungsvorteil für die Landwirtschaft infolge der Bodenordnung und des Wegebaus wird auf ca. 0,5 Mio. Euro geschätzt.

In jedem heute neu eingeleiteten Verfahren sind nichtlandwirtschaftliche Institutionen beteiligt, die bestimmte Grundstücke für ihre Zielsetzungen benötigen und dazu auf Eigentumsregelungen der Flurbereinigung angewiesen sind. Flächenbereitstellung bedeutet in diesem Zusammenhang, dass der Flächenkauf von den jeweiligen Maßnahmenträgern (Kreise, Land, Stiftungen) finanziert wird, die Abwicklung des Flächenerwerbs oder aber die eigentumsrechtliche Zuweisung der benötigten bzw. lagegerecht getauschten Flächen dann über die Flurbereinigung erfolgt. Nach Befragungen der Verfahrensleiter:innen wurden in 23 zufällig ausgewählten Verfahren 687 ha zugewiesen, das sind knapp 30 ha pro Verfahren und 3,7 % der durchschnittlichen Gebietsfläche dieser Verfahren. Der mit Abstand größte Flächenanteil wurde dem Bereich Naturschutz und Landschaftspflege zugewiesen (im Mittel ca. 24 ha pro Verfahrensgebiet).

Darüber hinaus wurden im Mittel über eine Stichprobe von 23 Verfahrensgebieten netto (d. h. über die Kompensationsmaßnahmen nach Eingriffsregelung hinaus) 0,5 km linienhafte Gehölzstrukturen und 0,1 ha flächenhafte Biotopstrukturen pro Verfahrensgebiet etabliert.

Sofern die Potenziale der Flurbereinigung im Bereich der Entschärfung von Nutzungskonflikten in vollem Umfang genutzt werden sollen, ist in den kommenden Förderperioden eine verbesserte finanztechnische Ausstattung der Dezernate 33 bei den Bezirksregierungen erforderlich, sowohl in Bezug auf die EU-Mittel wie auch in Bezug auf GAK-Verpflichtungsermächtigungen. Eine Erhöhung der Zahl der zu bearbeitenden Verfahren wäre nur über eine deutlich verbesserte personelle Ausstattung umzusetzen.

Die Flurbereinigung kann dazu beitragen, die Nachteile für die Landwirtschaft durch die Flächeninanspruchnahme durch Siedlung, Verkehr, Natur-, Gewässer- und Moorschutz zu minimieren. Sie kann Nutzungskonkurrenzen entflechten und Nutzungskonflikte entschärfen, sie kann aber die grundsätzliche Problematik der steigenden Nutzungskonkurrenzen nicht beseitigen. Vor diesem Hintergrund sollten alle Anstrengungen zur Verringerung des „Flächenverbrauchs“ intensiviert werden.

1 Einleitung

Die Teilmaßnahme 4.32 „Flurbereinigung“ im NRW-Programm Ländlicher Raum 2014 bis 2022 beinhaltet die Förderung von Bodenordnungsverfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz (FlurbG). Es gilt die Nationale Rahmenregelung (NRR). Es wird damit eine Fördermaßnahme der früheren Förderperioden fortgesetzt.

Der vorliegende Bewertungsbericht beruht auf der Auswertung der Bewilligungsdaten 2014 bis 2024 sowie auf drei ergänzenden Fallstudien. Nach Beschreibung der Flurbereinigung allgemein und der Verfahrensauswahl (Kapitel 3) folgen in Kapitel 4 Hinweise zur Umsetzung der Fördermaßnahme. Nach einer Zuordnung der verschiedenen Ziele der Flurbereinigung zu den Schwerpunktbereichen der ELER-Förderung in Kapitel 5 werden in Kapitel 6 Ergebnisse und Wirkungen, differenziert nach den verschiedenen Schwerpunktbereichen, beschrieben. Es folgen weitere Ausführungen zur verwaltungstechnischen Umsetzung (Kapitel 7) sowie allgemeine Hinweise zur Flächeninanspruchnahme (Kapitel 8). Eine zusammenfassende Bewertung der Fördermaßnahme findet sich in Kapitel 9. Es folgen Empfehlungen zur zukünftigen Umsetzung der Fördermaßnahme in Kapitel 10.

2 Datengrundlagen und Methoden

2.1 Allgemeine Hinweise

Flurbereinigungsverfahren in NRW haben eine durchschnittliche Laufzeit von ca. 15 Jahren (Bathke und Tietz, 2016a). Zur Beurteilung der Wirkungen der Flurbereinigung ist es daher erforderlich, eine von der jeweiligen Förderperiode unabhängige Betrachtungsweise zu wählen. Auch darf die Flurbereinigung nicht nur anhand der jeweils geförderten Einzelprojekte evaluiert werden. Vielmehr müssen die Verfahren in ihrer Gesamtheit betrachtet werden, unabhängig von der Art der Finanzierung. Im Rahmen der Fallstudien wurden daher einzelne Verfahren in das Zentrum der Analyse gestellt.

Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass nur ein Teil der Verfahren mit ELER-Mitteln gefördert wird. Die Ausführungen ab Kapitel 4 fokussieren auf diese mit ELER-Mitteln geförderten Verfahren, im Kapitel 3 wird aber auch die Flurbereinigung in NRW insgesamt näher betrachtet.

2.2 Förderdaten

Die Bearbeitung der Bewertungskriterien für die Teilmaßnahme 4.32 (Flurbereinigung) erfolgt auf der Grundlage der Auswertung von Förder- sowie Fachdaten der Dezernate 33 der Bezirksregierungen, die sowohl Fachbehörde wie auch Bewilligungsstelle sind.

Die detaillierteren Daten der Bezirksregierungen zu den einzelnen Verfahren umfassten folgende Angaben:

- Name des Verfahrens und Verfahrensart,
- Zusammenhang mit einem integrierten Entwicklungskonzept oder einem Wegenetzkonzept,
- Verfahrensziele,
- Größe des Verfahrensgebietes, Anzahl der Verfahrensteilnehmer:innen und Zahl der Idw. Betriebe (Haupterwerb/Nebenerwerb),
- Zeitpunkte der durchgeführten Verfahrensschritte von der Verfahrenseinleitung bis zur Bekanntgabe des Flurbereinigungsplans,
- land- und forstwirtschaftlicher Wegebau differenziert nach Neubau, Ausbau/Erneuerung und Rekultivierung,
- Finanzdaten (Bund, Land, ELER)

- Verteilung der Finanzmittel auf Maßnahmengruppen (z. B. Wegebau, Vermessung, Wasserbau etc.).

Diese Fachdaten der Bezirksregierungen liegen für die Jahre 2015 bis 2023 vor. Aus Gründen der rechtzeitigen Berichtslegung wurden für 2024 nur die Daten zum Wegebau abgefragt. Der Wegebau umfasst aber nahezu 90 % der förderfähigen Kosten. Auch wurden in 2024 nur laufende Verfahren ausfinanziert, sodass sich die allgemeinen Verfahrensdaten nicht geändert haben.

2.3 Fallstudien

Vertiefende Fallstudien wurden für drei Verfahrensgebiete durchgeführt (siehe Tabelle 1):

Tabelle 1: Durchgeführte Fallstudien

Lfd. Nr.	Verfahrensgebiet	Art	Kreis	Besondere Schwerpunkte
1	Sundern-Hagen-Düsternsiefen	§86	Hochsauerlandkreis	Waldflurbereinigung, Bodenordnung, forstlicher Wegebau
2	Großeneder-Börde	§1	Höxter	Bodenordnung, Wegebau, Flächenbereitstellung für Gewässerrenaturierung
3	Womelsdorf	§86	Siegen-Wittgenstein	Wegebau, Dorfentwicklung

Quelle: Eigene Darstellung.

Die Auswahl dieser Verfahrensgebiete erfolgte in erster Linie unter dem Gesichtspunkt der verschiedenen thematischen Schwerpunkte. Während es sich bei der Fallstudie 1 um eine für den Bereich der Bez. Reg. Arnsberg typische Waldflurbereinigung handelt, stellt das Verfahren Großeneder-Börde eins der wenigen Regelflurbereinigungsverfahren nach § 1 dar. Hier steht die Bodenordnung in einem intensiv ackerbaulich genutzten Gebiet im Vordergrund. Das Verfahren Womelsdorf unterstützt dagegen in stärkerem Maße die Umsetzung von Maßnahmen der Dorfentwicklung.

Die ausführlichen Fallstudienberichte finden sich in Anhang I. Bei der Beschreibung von Wirkungsbeiträgen wird verschiedentlich auf diese Fallstudien Bezug genommen.

Neben den 2025 durchgeführten Fallstudien konnte auch auf die Ergebnisse weiterer Fallstudien zurückgegriffen werden. Die Fallstudien, die im Rahmen der Evaluation der Fördermaßnahmen „Wegebau“ (Bathke, 2025) und Wegenetzkonzepte (Bathke, 2018) durchgeführt wurden, ergaben auch Hinweise zum Wegebau in der Flurbereinigung, da in diesem Zusammenhang in den Gesprächen mit Vertreter:innen der Gemeinden immer auch das Thema Flurbereinigung mit angesprochen wurde.

In dem Verfahrensgebiet Langenhorst-Temming, in dem das Flurbereinigungsverfahren 2003 eingeleitet und 2015 im Rahmen einer Fallstudie näher betrachtet wurde (Bathke, 2016), wurden in den Jahren 2019 bis 2023 noch über eine Million Euro für Wegebaumaßnahmen eingesetzt. Diese Fallstudie konnte für eine Bewertung ebenfalls mit herangezogen werden.

2.4 Literaturreview

Weitere Informationsquellen stellten die Ergebnisse vorhergehender Evaluationen in NRW, die Evaluation der Flurbereinigung in anderen Bundesländern und die umfangreiche Literatur zu den Wirkungen der Flurbereinigung dar (Klare et al., 2005; Barden, 2013; BMS Consulting GmbH, 2012; Gottwald, 2017; Hinz, 2012; Bix, 2025; Thomas, 2009; Bathke, 2020).

Von besonderer Bedeutung waren die Ergebnisse von Befragungen von Landwirt:innen (Tietz, 2016) und der Verfahrensbearbeiter:innen in der Flurbereinigungsverwaltung (Bathke und Tietz, 2016a), die in der Förderperiode 2007 bis 2013 durchgeführt wurden. Eine Übertragung der Ergebnisse ist sachgerecht, da die Befragungen für zahlreiche Verfahrensgebiete durchgeführt wurden, die auch in der Förderperiode 2014 bis 2022 noch aktiv waren und in denen ELER-Mittel eingesetzt wurden.

3 Beschreibung der Flurbereinigung in NRW

3.1 Allgemeine Hinweise

Flurbereinigung ist die „Neuordnung von ländlichem Grundbesitz zur Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Land- und Forstwirtschaft, zur Förderung der allgemeinen Landeskultur und der Landentwicklung durch Maßnahmen nach dem Flurbereinigungsgesetz“ (Thomas, 2023). Die Flurbereinigung wird in einem behördlich geleiteten Verfahren (Flurbereinigungsbehörde) innerhalb eines bestimmten Gebietes (Flurbereinigungsgebiet) unter Mitwirkung der Gesamtheit der beteiligten Grundeigentümer:innen und der Träger öffentlicher Belange sowie der landwirtschaftlichen Berufsvertretung durchgeführt. Über die Aufgaben und die Umsetzung der Flurbereinigung in Deutschland informiert das „Handbuch zur ländlichen Bodenordnung und Flurbereinigung in Deutschland“ (Thomas, 2023).

Die Flurbereinigungsbehörde fungiert dabei als neutrale Stelle, die zwischen den konkurrierenden Ansprüchen an die Nutzung bestimmter Flächen vermitteln und Ausgleiche schaffen kann. Aufgrund der Bündelung von Zuständigkeiten und Genehmigungskompetenzen bei der Flurbereinigungsbehörde ist Flurbereinigung ein einzigartiges Instrument zur Lösung komplexer Probleme der Inanspruchnahme von Flächen im ländlichen Raum. Durch die Vielzahl möglicher Nutzungsinteressen, Arten von Beteiligten und Grundeigentümer:innen stellt sich in jedem Verfahren ein sehr spezifischer Mix aus Zielen und Aufgaben.

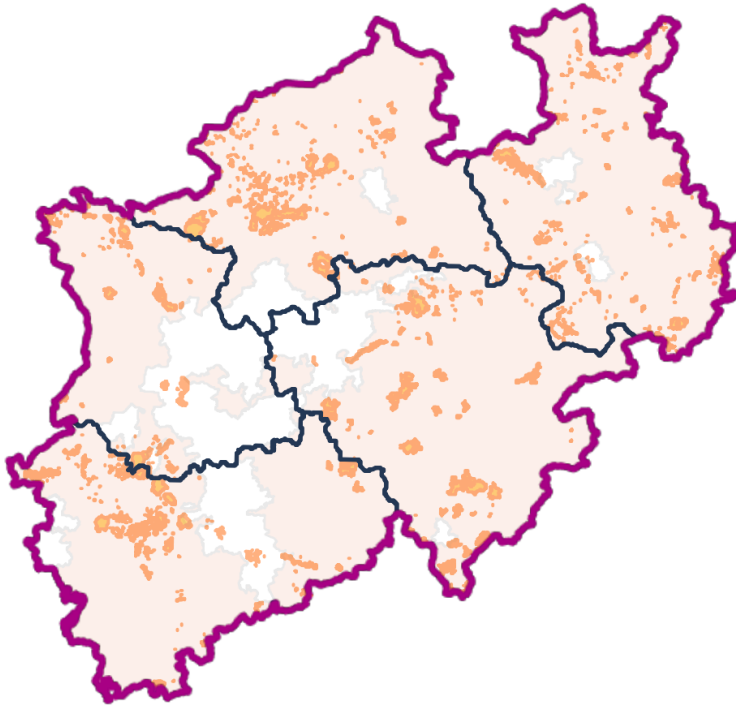
Träger des Verfahrens ist die Teilnehmergeinschaft (TG), ein für die Dauer des Verfahrens angelegter Zusammenschluss aller betroffenen Grundeigentümer:innen als Körperschaft des öffentlichen Rechts. Die TG trägt die zur Ausführung des Verfahrens erforderlichen Kosten (§ 105 FlurbG). Die Verfahrenskosten, d. h. die Personen- und Sachkosten der Flurbereinigungsbehörden, trägt dagegen allein das Bundesland. Werden im Rahmen des Verfahrens Aufgaben zugunsten Dritter erledigt (z. B. Straßenbaubehörde, Wasserbehörden, Naturschutzbehörde etc.), so beteiligen sich diese in angemessenem Umfang an den Ausführungskosten und in Abhängigkeit der Verfahrensart auch an den Verfahrenskosten. Das Flurbereinigungsgesetz (FlurbG) unterscheidet verschiedene Verfahrensarten. Diese sind in Tabelle 2 dargestellt.

Rechtsgrundlage der Förderung der Flurbereinigung in NRW ist die „Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung einer integrierten ländlichen Entwicklung“ des MKULNV vom 27. Januar 2016 sowie der Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung ländlicher Wegenetzkonzepte und der ländlichen Bodenordnung nach dem Flurbereinigungsgesetz des MULNV vom 25.7.2018. Teilnehmergeinschaften erhalten danach eine Förderung für die Herstellung, Änderung, Verlegung oder Beseitigung der gemeinschaftlichen Anlagen (unter anderem auch für Wegebau) und Dorfentwicklungsmaßnahmen. Auch Maßnahmen des Umwelt- und Naturschutzes, der Landschaftspflege sowie des Boden- und Gewässerschutzes können gefördert werden, sofern sie im gemeinschaftlichen Interesse liegen. Die Förderhöhe beträgt in der Regel 70 % der zuwendungsfähigen Ausführungskosten (inkl. MwSt.). Bei Verfahren, die der Umsetzung eines integrierten ländlichen Entwicklungskonzeptes (ILEK oder LEADER) dienen, erhöht sich der Fördersatz um 10 %-Punkte, bei Projekten, die der Umsetzung eines Wegenetzkonzeptes dienen, kann der Fördersatz gegenüber der Regelförderung um 5 %-Punkte erhöht werden. Seit 2020 können Waldflurbereinigungsverfahren in ausgewählten Kreisen mit hohem Privatwaldanteil, Kleinstparzellierung und hohem Schadensdruck bis zu 90% gefördert werden (GAK: Verfahren mit besonderer Bedeutung für die Kulturlandschaft).

3.2 Anhängige Verfahren

Karte 1 zeigt die Abgrenzung der laufenden Flurbereinigungsverfahren nach Auszügen aus dem „Geoinformationssystem für die Integrierte Ländliche Entwicklung“ (GISILE NRW). Die Darstellung umfasst auch die Verfahrensgebiete, in denen keine EU-Mittel eingesetzt wurden, z. B. die Unternehmensflurbereinigungen.

Karte 1: Anhängige Flurbereinigungsverfahren in NRW (alle Verfahrensarten)



Quelle: GISILE NRW¹, download vom 23.02.2026, vor dem Hintergrund der Förderkulisse ländlicher Raum 2014-2020.

Eine Übersicht der insgesamt anhängigen Flurbereinigungsverfahren wurde seitens des Fachreferates zugeliefert (Stand 31.12.2024) (siehe Tabelle 2).

¹ <https://www.gisile.nrw.de>

Tabelle 2: Übersicht über die insgesamt anhängigen Flurbereinigungsverfahren in NRW

§ FlurbG	Verfahrensart	Anzahl Verfahren	Fläche (ha)
§ 1	Regelflurbereinigung	6	10.433
§ 86	Vereinfachte Flurbereinigung	99	64.334
§ 87	Unternehmensflurbereinigung	41	26.978
§ 91	Beschleunigtes Zusammenlegungsverfahren	18	2.124
§ 103	Freiwilliger Landtausch	58	789
GWG	Verfahren nach Gemeinschaftswaldgesetz	7	2.349
Gesamt	Alle Verfahrensarten	229	107.007
§ 1, § 86, § 91, GWG	Verfahrensarten, die zumeist unter Einsatz von ELER-Mitteln finanziert werden	112	79.240

Quelle: MLV NRW, Ref. II, B.2.

Die Gesamtfläche der in Bearbeitung befindlichen Verfahren beträgt ca. 107.000 ha, die Gesamtzahl der Teilnehmer:innen liegt bei ca. 24.300.

Die Freiwilligen Landtausche und die Unternehmensflurbereinigungen werden in NRW zumeist nicht mit ELER-Mitteln kofinanziert (Ausnahme: Unternehmensflurbereinigung Gangelst I). Ohne Berücksichtigung dieser Verfahrensarten liegt die Verfahrensgebietsfläche bei ca. 79.000 ha.

Über die verschiedenen Arten der Flurbereinigung und die verschiedenen Ziele wird u. a. in der Schrift „200 Jahre Verwaltung für Agrarordnung in Nordrhein-Westfalen“ informiert (MULNV, 2020).

3.3 Administrative Umsetzung

Organisatorisch umgesetzt wird die Flurbereinigung durch fünf Flurbereinigungsbehörden, die seit der Verwaltungsstrukturreform 2007 als Dezernate 33 in den Bezirksregierungen eingeordnet sind (Thomas, 2009), teilweise aber weiter an den Standorten der vormaligen Ämter für Agrarordnung arbeiten. Die Bezirksregierungen sind auch Bewilligungsstelle im Rahmen der ELER-Förderung. Obere und oberste Flurbereinigungsbehörde ist das für die Landwirtschaft zuständige Ministerium, aktuell Ministerium für Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MLV).

Planung, Durchführung und Finanzmanagement der Flurbereinigungsverfahren liegen im Zuständigkeitsbereich der Dezernate 33. Die Einleitung von Verfahren ist an die Zustimmung des MLV gebunden; bei Festlegung des Fördermittelbedarfs ist eine enge Abstimmung mit dem MLV erforderlich. Hierzu wird in Zusammenarbeit mit den an der Durchführung des Verfahrens interessierten Personen ein vorläufiger Kostenplan aufgestellt, der die Kosten aller geplanten Maßnahmen über die gesamte Verfahrenslaufzeit enthält. Hier werden auch die benötigten Fördermittel und ihr Anteil an den Gesamtkosten entsprechend den geltenden Förderrichtlinien eingeplant. Auf Grundlage des Finanzierungsplans genehmigt das MLV einen zuwendungsfähigen Kostenrahmen für das Verfahren.

3.4 Verfahrensauswahl

Den Anforderungen der KOM entsprechend werden die zur Einleitung vorgesehenen Flurbereinigungsverfahren mit Fördermittelbedarf einem Auswahlverfahren anhand von Auswahlkriterien (AWK) unterzogen, da mit der Verfahrenseinleitung bereits Vorfestlegungen für den späteren Investitionsumfang erfolgen, obwohl zu diesem

Zeitpunkt der Zuwendungsempfänger, die Teilnehmergeinschaft, noch nicht existiert. Das einzelne Flurbereinungsverfahren gilt als Vorhaben zur Bündelung von Projekten.

Die Anwendung von AWK für die Bewilligung der Fördermittel erfolgt in einem zweiten Schritt.

Das jeweils zum 1.1. erlassene Jahresprogramm der Flurbereinigung beinhaltet eine Liste aller einzuleitenden Verfahren, aus denen für die Verfahren mit Fördermittelbedarf die Bewertung bezüglich der AWK und die Prioritätensetzung hervorgehen. Für jedes Verfahren erstellt die zuständige Bezirksregierung des Weiteren einen Einleitungsbericht mit Fördermittelbedarf. Nach Prüfung und Zustimmung der Hausleitung werden die förmlichen Verfahrenseinleitungen vorgenommen.

Die Auswahlkriterien für die Verfahrenseinleitung berücksichtigen vier verschiedene Bereiche, die durch Einzelkriterien unterlegt sind:

- Land- und forstwirtschaftliche Zielsetzungen (Eigentums- und Nutzungsstruktur, Infrastruktur, Ordnung der rechtlichen Verhältnisse),
- ökologische Zielsetzungen,
- gesamtwirtschaftliche Zielsetzungen (z. B. ländliche Entwicklung, Tourismus),
- übergeordnete Zielsetzungen (z. B. Ableitung aus einem LEADER- oder Wegenetzkonzept).

Die ökologischen Zielsetzungen sind mit folgenden Einzelkriterien unterlegt. Es wird jeweils unterschieden, ob Flächen für die genannten ökologischen Zielsetzungen lediglich zugeteilt oder aber auch beschafft werden:

- Sicherung und Schaffung von Habitatstrukturen und Landschaftsgliederung,
- Erhaltung und Entwicklung wertvoller FFH-Lebensraumtypen / Pflege von Natura 2000-Flächen,
- Sicherung und Erhaltung von extensiv genutzten Grünlandflächen,
- Sicherung und Erhaltung des ökologischen Wertes der Wälder,
- Minderung der Stoffeinträge in Biotope, Boden und Gewässer,
- Vorbeugung von Erosionsrisiken,
- Unterstützung des Wassermanagements und der Erosionsprävention,
- Sicherung und Erweiterung von CO₂-Senken durch Wiedervernässung von Mooren.

Mögliche Beiträge der Verfahren auf ökologische Zielsetzungen müssen damit im Vorfeld der Einleitung eines FB-Verfahrens detailliert erfasst und beschrieben werden. Auffallend ist, dass über eine Flächenbereitstellung zur Verbesserung des Natur- und Umweltschutzes oder der Gewässerökologie mehr Punkte erreicht werden können als über eine Flächenbereitstellung zur Verbesserung des technischen Hochwasserschutzes.

Die Auswahlkriterien zur Verfahrensfinanzierung berücksichtigen die geplanten investiven Vorhaben. Berücksichtigt werden die folgenden Kriterien, die wiederum mit zahlreichen Einzelkriterien unterlegt sind:

- Maßnahmen der Teilnehmergeinschaft,
- Beiträge zu Maßnahmen Dritter für die Biodiversität,
- Beiträge zu Maßnahmen Dritter für die ländliche Infrastruktur und/oder deren Kompensation.

Besonderes Gewicht hat der Fördermittelbedarf pro Verfahrensfläche. Je geringer dieser ist, desto höher ist die Punktzahl. Ein hoher Prozentsatz der Neutrassierung von Wegen am Gesamtwegebau wirkt sich negativ auf die Gesamtpunktzahl aus. Ein intensiver Rückbau von Wegen erhöht dagegen die Punktzahl.

Insgesamt erscheint das zweistufige Auswahlverfahren relativ komplex und erfordert eine intensive Vorplanung für die umzusetzenden Maßnahmen.

3.5 Flurbereinigung in den Braunkohlegebieten

Eine Besonderheit stellen in NRW die sogenannten Tagebauverfahren dar.

Der Braunkohletagebau im Rheinischen Revier wird mit Bodenordnungsverfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz intensiv begleitet. Ziel ist die Beseitigung landeskultureller Nachteile infolge des Bergbaus und die Verbesserung der Agrarstruktur für eine wettbewerbsfähige Landwirtschaft nach erfolgter Rekultivierung oder parallel zum Tagebaubetrieb zur Verlegung von Infrastrukturen (Hunke-Klein, 2022).

Die Landinanspruchnahme durch den Braunkohlebergbau in NRW beläuft sich auf ca. 34.000 ha. Zwei Drittel der Fläche wurden vor Beginn des Tagebaus landwirtschaftlich genutzt.

Auf rekultiviertem Tagebaugelände werden zumeist vereinfachte Flurbereinigungsverfahren nach § 86 FlurbG durchgeführt. Diese Verfahren werden auf rekultivierten Flächen nach Abbau der Braunkohle eingeleitet. Daneben werden tagebaubegleitend auch Unternehmensflurbereinigungen nach §§ 87 ff. FlurbG zur Verlegung von Verkehrswegen oder Gewässern durchgeführt.

Tabelle 3 zeigt die Bodenordnungsbilanz der letzten sechzig Jahre von 1962 bis Ende 2020.

Tabelle 3: Bodenordnungsbilanz von 1962 bis Ende 2020

Anzahl	Zweck	Fläche	Stand der Bearbeitung
24	Rekultivierung	24.318 ha	14 abgeschlossen 2 eingestellt 8 in Bearbeitung
11	Infrastruktur	12.473 ha	6 abgeschlossen 5 in Bearbeitung
4	Artenschutz	1.571 ha	4 in Bearbeitung
3	Gewässerumbau	513 ha	3 in Bearbeitung
42		38.875 ha	

Quelle: Hunke-Klein (2022).

Im Rahmen der Förderperiode 2014 bis 2022 wurden folgende Verfahren in Braunkohlegebieten mit EU- oder mit rein nationalen Mitteln gefördert:

- Garzweiler Feld,
- Fortuna-Garsdorf IV,
- Frechen III,
- Königshovener Höhe West,
- Elsbachtal.

Die Verfahrensgebiete liegen sämtlich im Regierungsbezirk Düsseldorf. Größere investive Ausgaben wurden nur in den beiden Gebieten Garzweiler Feld und Königshovener Höhe West getätigt. In diesen beiden Gebieten wurden ca. 2,9 Mio. Euro für den Wegebau eingesetzt. Davon waren ca. 1,3 Mio. Euro EU-Mittel.

3.6 Waldflurbereinigung

Eine große Bedeutung hat insbesondere im Regierungsbezirk Arnsberg die sogenannte Waldflurbereinigung.

Hauptanlass für die Einleitung einer Waldflurbereinigung gem. § 86 FlurbG sind zumeist die mangelnde Erschließung der Wirtschaftswälder und das zum Teil stark zersplitterte Eigentum, welches eine dauerhafte nachhaltige Pflege der Bestände erschwert bzw. gefährdet. Die Zusammenlegung der zersplitterten und unzweckmäßig geformten Waldgrundstücke sowie die Verbesserung der Walderschließung sollen der Stärkung der Wirtschaftskraft der Forstbetriebe dienen.

Eine mangelhafte Erschließung liegt auch dann vor, wenn einzelne Bestände mit Lkw nicht angefahren werden können und damit die Abfuhr von Langholz nicht möglich ist. Es kommt dann häufig nur die wirtschaftlich weniger lukrative Brennholznutzung infrage.

Ein besonders prägnantes Beispiel für die Probleme der Bodenordnung im Wald sind die an den Berghängen im Hochsauerlandkreis und im Märkischen Kreis häufig schmal zusammenlaufenden Grundstücke, die sich vom Fuß des Berges bis zur Kuppe erstrecken. Diese tortenstückartigen Flurstücke werden im oberen Bereich des Berges so schmal, dass es häufig schwierig ist, einen Baum einem Grundstück zuzuordnen. Die Bewirtschaftung dieser Schläge ist stark erschwert.

Gegenüber der Flurbereinigung in der Agrarlandschaft weist die Waldflurbereinigung einige Besonderheiten auf.

- Grundlage der Wertermittlung ist die Standortkartierung, die fünf Wertmerkmale – Wasserhaushalt, Vegetationszeit, Hangneigung, Hangrichtung und Nährstoffausstattung – umfasst.
- Für die Wertermittlung ist zusätzlich das aufstehende Holz zu bewerten. Hier werden die Daten der Forsteinrichtung verwendet.
- Die Neuzuteilung der Flächen erfordert eine mehrjährige Holzeinschlagsperre.

Die Ermittlung der am Verfahren beteiligten Eigentümer:innen wird durch Zunahme der Fälle von ungeklärten Eigentumsverhältnissen stärker erschwert, insbesondere bei Erbengemeinschaften in mehrfacher Erbfolge (Hinz, 2012).

Die eindeutige Abgrenzung von Flurstücken führt zu einer Anregung des Grundstücksmarktes, da nun bspw. Erbengemeinschaften in die Lage versetzt werden, Kleinparzellen auch zu verkaufen.

Die Waldflurbereinigung wird in NRW weit überwiegend im Regierungsbezirk Arnsberg, aber auch im Regierungsbezirk Köln umgesetzt. Schwerpunkte im Regierungsbezirk Arnsberg liegen im Märkischen Kreis, im Hochsauerlandkreis und im Kreis Siegen-Wittgenstein. Verfahrensgebiete sind beispielhaft:

- Balve, Märkischer Kreis,
- Balve-Garbeck, Märkischer Kreis,
- Deilinghofen, Märkischer Kreis,
- Eslohe-Salvey, Hochsauerlandkreis,
- Niederndorf II, Kreis Siegen-Wittgenstein.

Über die Waldflurbereinigung Sundern-Hagen Düsternsiepen wird im Fallstudienbericht Nr. 1 (Anhang I) berichtet.

4 Umsetzung der Fördermaßnahme in der Förderperiode 2014 bis 2022

Mit Stand Ende 2025 waren 24,6 Mio. Euro verausgabt, davon waren 11,9 Mio. Euro EU-Mittel (Tabelle 4).

Tabelle 4: Finanzieller Output (Stand: 31.12.2024)

kumulierte Zahlungen 2014-2024	davon ELER	vorgesehene Zahlungen 2014 – 2022, Stand: Programm- version 8.0
24,6 Mio. Euro	11,9 Mio. Euro	28,1 Mio. Euro

Quelle: Jährlicher Durchführungsbericht 2024.

Die vorgegebenen finanziellen Ziele (Referenz: Programmversion 8.0) konnten nicht ganz erreicht werden. Die Gründe hierfür werden in Kapitel 7 diskutiert. In insgesamt 54 Verfahrensgebieten wurden in der Förderperiode 2014 bis 2022 EU-Mittel eingesetzt (Tabelle 5).

Tabelle 5: Anzahl der mit EU-Mitteln geförderten Verfahren und Verteilung der Finanzmittel auf die Verfahrensarten

Verfahrensart	Anzahl der Verfah- rens-ge- biete	Fläche der Verfah- rensgebiete ge- samt	davon LF	Relativer An- teil an der För- dersumme, be- zogen auf EU- Mittel
Regelflurbereinigung nach § 1 FlurbG	6	9.436 ha	4.379 ha	13,8 %
Vereinfachtes Flurbereinigungsverfahren nach § 86 FlurbG	44	28.917 ha	12.598 ha	84,4 %
Unternehmensflurbereinigung nach § 87 FlurbG	1	797 ha	700 ha	1,8 %
Verfahren nach Gemeinschaftswaldgesetz (GWG)	3	642 ha	21 ha	0,03 %
	54	39.792 ha	17.698 ha	100 %

Quelle: Eigene Darstellung nach Angaben der Bezirksregierungen, Dezernat 33.

Der Schwerpunkt liegt auf den Vereinfachten Flurbereinigungsverfahren nach § 86 FlurbG. Nur ein Verfahren nach § 87 FlurbG, bei dem gleichzeitig ergänzender agrarstruktureller Verbesserungsbedarf besteht (Verbindung mit § 1 FlurbG), wurde mit ELER-Mitteln gefördert.

Die Verfahrensziele für die einzelnen Verfahren sind in Tabelle 6 dargestellt.

Tabelle 6: Verfahrensziele der mit EU-Mitteln geförderten Verfahren (n = 54)

Verfahrensart	Agrar- struktur	Verkehr	Wasser- wirt- schaft	Dorfent- wicklung	Umwelt- schutz	Natur- schutz, Land- schafts- pflege	Erholung	Gewäs- serent- wicklung
§ 1 FlurbG	6	2	0	3	3	3	3	0
§ 86 FlurbG	44	5	1	8	5	32	17	4
§ 87 FlurbG	1	1	0	0	0	0	0	0
GWG	3	0	0	0	0	0	0	0
Summe	54	8	1	11	8	35	20	4
In %	100 %	15 %	2 %	20 %	15 %	65 %	37 %	7 %

Quelle: Eigene Darstellung nach Angaben der Bezirksregierungen, Dezernat 33.

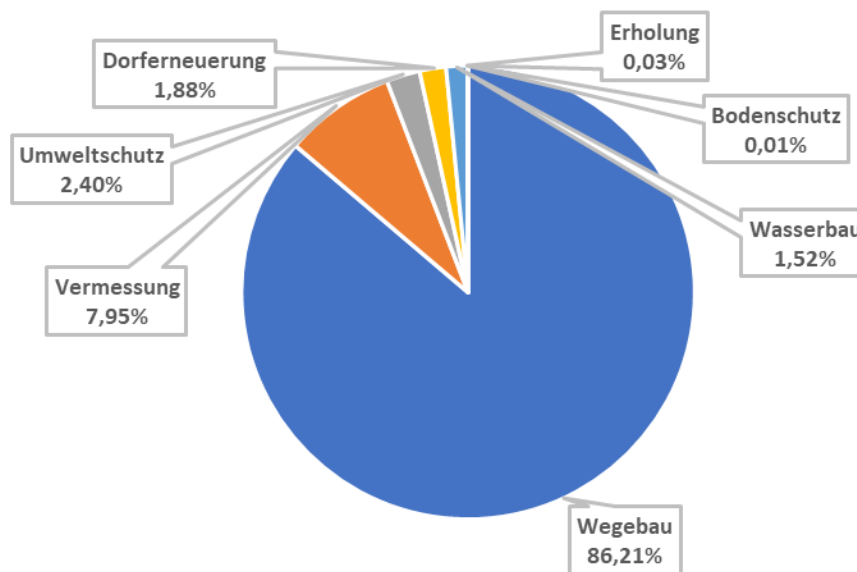
Die Waldflurbereinigung und die Verfahren nach Gemeinschaftswaldgesetz sind dem Zielbereich „Agrarstruktur“ zuzuordnen. Der Zielbereich „Dorfentwicklung“ umfasst Verfahren, die u. a. auch die Flächenbereitstellung für die Siedlungsentwicklung zum Ziel haben.

Neben der Verbesserung der Agrarstruktur stehen Maßnahmen zum Naturschutz und zur Landschaftspflege als Verfahrensziele im Vordergrund. Das Ziel „Überörtlicher Verkehr“ wird insbesondere im Rahmen von Unternehmensflurbereinigungen nach § 87 FlurbG verfolgt. Diese Verfahren werden zumeist nicht mit EU-Mitteln gefördert und sind daher hier nicht mit dargestellt. Überdurchschnittlich hoch ist die Zahl der Ziele in den Verfahren nach § 1 FlurbG. Die Realisierung eines vielfältigen Aufgabenverbundes ist auch ein Grund für die teils lange Verfahrensdauer in den Regelverfahren.

Wie in Kapitel 3.5 dargestellt, hat in NRW die Flurbereinigung im Zusammenhang mit der Tagebaurekultivierung eine besondere Bedeutung. In der Förderperiode 2013 bis 2022 wurden insbesondere in den Verfahrensgebieten „Königshovener Höhe Teilgebiet West“ und „Garzweiler Feld“ noch Maßnahmen umgesetzt.

Abbildung 1 zeigt die Verteilung der Finanzmittel auf die Maßnahmengruppen.

Abbildung 1: Verteilung der Finanzmittel auf Maßnahmengruppen (in % der Summe der Ausführungskosten)



Quelle: Eigene Darstellung nach Angaben der Bezirksregierungen, Dezernat 33 (relativer Anteil ohne Sonstiges, Rückflüsse etc.).

Im Rahmen der ELER-Förderung steht der Wegebau deutlich im Vordergrund. Die Vermessungskosten werden ebenfalls mit EU-Mitteln gefördert. An dritter Stelle stehen Maßnahmen des Umweltschutzes. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass hierunter nur die Kosten für zusätzliche Maßnahmen der Teilnehmergeinschaft zu verstehen sind, die unabhängig von der Eingriffsregelung anfallen. Die Kosten für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die infolge des Wegebaus umzusetzen sind, sind Teil der Ausführungskosten für den Wegebau. Die Maßnahmengruppe Dorferneuerung umfasst die Umsetzung innerörtlicher Maßnahmen, etwa zur Sanierung von Verkehrsflächen aber auch zur Gestaltung von Plätzen (siehe Kap. 6.7).

5 Zuordnung der Ziele der Flurbereinigung zu den Schwerpunktbereichen

Die Flurbereinigung dient prioritär der Verbesserung der Bewirtschaftungsbedingungen in der Land- und Forstwirtschaft (SPB 2A). Meist sind aber land- oder forstwirtschaftliche Strukturprobleme nicht der alleinige Auslöser für ein Flurbereinigungsverfahren. Hinzu kommt die verstärkte Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen durch Siedlungsentwicklung, Verkehrsprojekte, Hochwasser-, Trinkwasser- oder Naturschutz, die vielerorts zu Flächennutzungskonflikten führt. Flurbereinigung kann in solchen Konflikten den Betrieben die nötige Planungssicherheit verschaffen und darüber hinaus durch arbeitswirtschaftlich günstige Schlaggestaltung zur Kostensenkung der landwirtschaftlichen Produktion beitragen. Durch die Flächenbereitstellung für andere Nutzer werden aber auch Wirkungen in anderen Schwerpunktbereichen angestrebt (Biodiversität, Wasser, Bodenschutz). Die Fördermaßnahme trägt durch die Schaffung von Wegeinfrastrukturen, die nicht nur von landwirtschaftlichen Betrieben genutzt werden, auch zu einer Unterstützung der regionalen Entwicklung bei (SPB 6B).

Im Rahmen der Aufstellung des EPLR wurden seitens des Landes die Zielsetzungen den Schwerpunktbereichen 2A (prioritär), 4A und 6B zugeordnet. Dies verdeutlicht das breite Wirkungsspektrum der Flurbereinigung. Aber auch Wirkungen in anderen Schwerpunktbereichen werden nachfolgend mit betrachtet.

6 Ergebnisse und Wirkungen

6.1 Wettbewerbsfähigkeit in der Landwirtschaft

6.1.1 Bodenordnung

Mit Blick auf die Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen der Landwirtschaft besteht eine Hauptaufgabe der Flurbereinigung darin, durch Bodenmanagement die landwirtschaftlich genutzten Flächen bezüglich Größe, Form, Lage im Raum und Erreichbarkeit für die Betriebe möglichst günstig zu gestalten. Wichtigste Indikatoren für die Ergebnisse des Bodenmanagements sind die Größe und Länge der Besitzstücke sowie die durchschnittliche Entfernung der Schläge vom Betriebssitz (Feld-Hof-Entfernung).

Für die vorliegende Ex-post-Bewertung wurden die Angaben aus zurückliegenden Befragungen ausgewertet (Tabelle 7).

Tabelle 7: Ergebnisindikatoren der Bodenordnung

	Vorher	Nachher
Größe der landwirtschaftlichen Besitzstücke in ha	2,0	3,5
Länge der Besitzstücke in m	209	358
Mittlere Feld-Hof-Entfernung in km	1,1	0,4

Quelle: Eigene Darstellung nach Angaben der Verfahrensbearbeiter:innen (Befragungen 2007, 2010, 2015), aus Bathke und Tietz, 2016a.

Die Größe der Schläge, d. h. der mit einer Fruchtart zusammenhängend bewirtschafteten Flächen, wird im Rahmen der Flurbereinigung nicht systematisch erfasst, da Entscheidungen der Landwirt:innen über die Fruchtfolgegestaltung und die Aufteilung ihrer Flächen nicht im Einflussbereich der Behörde liegen. Entscheidende Zielgröße der Flurbereinigungsbehörde ist das Besitzstück, also die räumlich zusammenhängenden Flurstücke von Eigentümer:innen, die nicht durch unüberwindbare Grenzen (Straßen, Wasserläufe etc.) getrennt sind. Tabelle 7 zeigt, dass die Größe der landwirtschaftlich genutzten Besitzstücke in der Stichprobe von 13 Verfahren von durchschnittlich 2,0 auf 3,5 ha um 75 % vergrößert wurden. Zwischen den einzelnen Verfahren gab es eine sehr große Streubreite der Besitzstückgrößen, je nach Agrarstruktur und Ausgangslage des Gebietes. Die Größen reichten von 0,7 ha (Vergrößerung auf 1,0 ha) im Verfahren Hastenrath (Kreis Heinsberg) bis hin zu 7 ha (Vergrößerung auf 12 ha) im Verfahren Versmar (Kreis Warendorf) (Bathke und Tietz, 2016a).

Die Vergrößerung der Besitzstücke führt zu Vereinfachungen im Grundstücks- und Pachtverkehr. Für die landwirtschaftliche Praxis ist aber in erster Linie die Größe der einheitlich bewirtschafteten Schläge relevant. Durch Zupacht angrenzender Flächen werden die eigenen bzw. die gepachteten Besitzstücke zu einem größeren Schlag erweitert. Die Anzahl der von einem Betrieb bewirtschafteten Schläge liegt in der Regel deutlich unter der Anzahl der Besitzstücke.

Es ist davon auszugehen, dass infolge des Strukturwandels und mit abnehmender Zahl der Betriebe die möglichen Effekte der Bodenordnung auf die tatsächlichen Schlaggrößen ebenfalls abnehmen. Die Möglichkeiten der Bodenordnung werden aber auch aufgrund anderer Faktoren zunehmend geringer. Beispielsweise schränken Windenergieanlagen oder Vorranggebiete für Windenergie und die Klassifikation von Böden nach der Erosionsgefährdung die Freiheitsgrade der Zusammenlegung stark ein. Eine besondere Herausforderung stellte auch die

Berücksichtigung der sogenannten „Roten Gebiete“ nach der Düngeverordnung dar². In diesen Gebieten mussten Düngeeinschränkungen hingenommen werden. Für diese Bereiche wurden Bedingungszone für die Neuzuteilung gebildet. Auch der zunehmende Anteil von ökologisch wirtschaftenden Betrieben erhöht den Aufwand für die Flurbereinigung, da bei der Besitzeinweisung zwischen konventionell bewirtschafteten, ökologisch bewirtschafteten und Umstellungsflächen unterschieden und ggf. ein Wertausgleich geleistet werden muss, der gutachterlich zu ermitteln ist (Bathke und Tietz, 2016a).

Während die Bedeutung der Bodenordnung für landwirtschaftliche Betriebe aufgrund des Strukturwandels abnimmt, wird sie für Planungsträger und den ländlichen Raum insgesamt zunehmend unverzichtbar (siehe Kap. 6.2).

6.1.2 Landwirtschaftlicher Wegebau

Tabelle 8 zeigt die Umsetzung des landwirtschaftlichen Wegebaus, differenziert nach den Verfahrensarten.

Tabelle 8: Landwirtschaftlicher Wegebau in den Jahren 2015 bis 2024, differenziert nach Verfahrensarten

Verfahrensart	Anzahl Verfahrensgebiete	Neubau (km)	Ausbau/Erneuerung (km)	Rekultivierung (km)
§ 1 FlurbG	6	1,4	4,6	0,7
§ 86, 87 FlurbG, ohne Braunkohle-Tagebaurekultivierung	43	13,2	54,3	10,5
Garzweiler Feld, Königshovener Höhe Teilgebiet West	2	36,0	7,3	0
Gesamt	51	50,6	66,2	11,1

Quelle: Eigene Darstellung nach Angaben der Bezirksregierungen, Dezernat 33.

Insgesamt erfolgte ein Wegebau auf neuer Trasse auf einer Länge von ca. 51 km. Ca. 66 km ländliche Wege wurden ausgebaut und etwa elf Kilometer Wege rekultiviert. Der Neubau von Wegen erfolgte dabei weit überwiegend in den beiden Verfahrensgebieten Garzweiler Feld und Königshovener Höhe Teilgebiet West. In diesen Tagebaurekultivierungsverfahren wird ein vollständig neues, den Bewirtschaftungserfordernissen entsprechendes Wegenetz aufgebaut. Bei den übrigen Verfahren überwiegt der Ausbau von Wegen auf vorhandener Trasse gegenüber dem Neubau von Wegen.

Für den Wegebau sind die Ausbaustandards des Weißdrucks der überarbeiteten Richtlinie für den ländlichen Wegebau (RLW 2016) anzuwenden.

Von besonderer Bedeutung ist der Wegebau auch in den Regelflurbereinigungsgebieten nach § 1 FlurbG, da hier das vorhandene Wegenetz teilweise neu strukturiert wird und der Ausbau in größerem Umfang erfolgt. Dies zeigt die Fallstudie 2 für das Verfahrensgebiet Großeneder-Börde. Das dort vorhandene Wegenetz war für die intensive ackerbauliche Nutzung wenig geeignet. Insbesondere die Zuckerrübenabfuhr bereitete Probleme. Über ein

² Mit Nitrat belastete Gebiete, in NRW ca. 507.000 ha; <https://www.landwirtschaftskammer.de/gartenbau/beratung/duengung/rote-gebiete/index.htm>, die Flächenkulisse der „Roten Gebiete“ wurde zwischenzeitlich in NRW und anderen Bundesländern nach einem Urteil des Bundesverwaltungsgerichtes aufgehoben bzw. ausgesetzt.

Viertel der Ackerfläche wird dort mit Rüben bestellt. Es existierten aber viele Stichwege, die für die Zuckerrübenabfuhr mit Lkw nicht geeignet sind. Etwa ein Drittel der Zuckerrübenanbaufläche war für die Abfuhr mit Lkw verkehrstechnisch nicht ausreichend erschlossen und die Rüben mussten teilweise umgefahren werden. Hier konnte über die Neustrukturierung des Wegenetzes und die Schaffung von Rundwegen für Lkw die Situation wesentlich verbessert werden.

6.1.3 Gesamtwirkungen auf den Sektor Landwirtschaft

Die Flurbereinigung leistet durch die Bodenordnung sowie den damit verbundenen Wegebau einen Beitrag zur Steigerung der Bruttowertschöpfung in der Landwirtschaft. Sie verbessert die Wettbewerbsfähigkeit landwirtschaftlicher Betriebe, indem sie die Schlagstrukturen und Infrastruktur in dem jeweiligen Verfahrensgebiet verbessert und so eine dauerhafte Senkung der Produktionskosten bewirkt. Die Höhe der Kostensenkung ist abhängig von der Ausgangslage und dem Zusammenlegungserfolg im jeweiligen Verfahren und variiert auch innerhalb der Verfahren zwischen den beteiligten Landwirt:innen.

In den Jahren 2015 bis 2024 wurden in 54 Verfahrensgebieten EU-Mittel eingesetzt. Die Gesamtfläche dieser Gebiete lag bei knapp 40.000 ha. Davon befinden sich ca. 17.700 ha in landwirtschaftlicher Nutzung und etwa 16.000 ha in forstwirtschaftlicher Nutzung.

Im ELER-kofinanzierten Bereich wurden etwa 86 % der Fördermittel für den Wegebau verausgabt. Der Rest entfällt auf wasserwirtschaftliche und landschaftspflegerische Maßnahmen sowie auf die Vermessung.

Der Wegebau umfasste den Neubau (14,6 km) und den Ausbau (58,9 km) landwirtschaftlich genutzter Wege. Der Neubau von Wegen in den Braunkohle-Abbaugebieten ist hierbei nicht berücksichtigt.

Da sich die Wirkpfade der Flurneuordnung im Vergleich zur vergangenen Förderperiode nicht wesentlich geändert haben, können die Ergebnisse der Ex-post-Bewertung 2007 bis 2013 herangezogen werden (Bathke und Tietz 2016a).

Durch die Bodenordnung entstehen Kostensenkungen unmittelbar ab dem Zeitpunkt der Besitzeinweisung dadurch, dass Landwirt:innen auf größeren, längeren, besser geformten Schlägen mit verringerter Hof-Feld-Entfernung kostengünstiger wirtschaften können als in den Schlagstrukturen vor der Besitzeinweisung. Nach Modellrechnungen von Bathke und Tietz (2016a) kann unter Berücksichtigung der Maschinen-, Betriebsmittel- und Lohnkosten angenommen werden, dass die Kostenersparnisse in der Größenordnung von rund 38 Euro/Hektar für Ackerland und 17 Euro/Hektar für Grünland liegen. Hochgerechnet auf alle 54 aktiven Verfahren (Verfahren mit Einsatz von EU-Mitteln in den Jahren 2014 bis 2023, LF: 17.698 ha) ergibt sich bei einem Grünlandanteil von 28 % ein jährlicher Wertschöpfungsvorteil von ca. 0,57 Mio. Euro durch Einsparungen bei den Arbeitserledigungskosten infolge der Bodenordnung auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen. Dieser Wert ist allerdings noch auf zwei Förderperioden zu verteilen, da sich die Verfahren im Schnitt über mehr als zwölf Jahre hinziehen. Eine grobe Schätzung würde sich daher auf 0,3 Mio. pro Jahr belaufen.

Die Modellrechnungen von Bathke und Tietz (2016a) beruhen auf älteren Daten zur Agrarstruktur und zu den Kostenrelationen. Auch sind die Preissteigerungen der letzten Jahre nicht berücksichtigt. In Anbetracht der sonstigen Unsicherheiten scheinen die genannten Werte als Schätzwerte aber ausreichend genau zu sein. Der größte Unsicherheitsfaktor dürfte nach wie vor die Größe der tatsächlichen Schläge sein, die in den Verfahren nicht systematisch erfasst wird.

Der Wegebau in den Verfahrensgebieten führt überschlägig zu Kosteneinsparungen von mindestens 30 Euro pro Hektar und Jahr (Bathke 2025), wobei einem Wegeabschnitt von 1 km Länge eine Fläche von 100 ha zugeordnet wird. Bei einer Ausbaustrecke von 73,5 km ergibt sich ein zusätzlicher Kostenvorteil von ca. 0,2 Mio. Euro pro Jahr für den landwirtschaftlichen Sektor.

Die Kostenvorteile für die Landwirtschaft in den EU-geförderten Flurbereinigungsverfahren betragen damit in etwa 0,5 Mio. Euro pro Jahr (ohne Tagebau-Rekultivierung).

Berücksichtigt man auch die Wertschöpfungsvorteile für die Landwirtschaft, die sich durch den Wegebau und die damit mögliche Inkulturnahme der Tagebauflächen ergeben, dürfte der Wertschöpfungsvorteil deutlich über 0,7 Mio. Euro pro Jahr liegen. Unter Berücksichtigung der Fördersumme von etwa 20 Mio. Euro und einer Abschreibung der erneuerten Wirtschaftswege über 30 Jahre liegen die Wertschöpfungsvorteile allein für die Land- und Forstwirtschaft über den Ausführungskosten. Die zahlreichen sonstigen Wirkungen der Flurbereinigung sind hierbei noch nicht berücksichtigt.

6.2 Wertschöpfung in der Forstwirtschaft

6.2.1 Bodenordnung

Die Waldflurbereinigung als vereinfachte Flurbereinigung wird in erster Linie im Regierungsbezirk Arnsberg umgesetzt. Kennzahlen für die Zusammenlegungseffekte liegen nicht vor. In den von Hinz (2013) untersuchten 26 Verfahren aus dem ganzen Bundesgebiet wurde größtenteils eine hohe Zusammenlegung von 5:1 bis 10:1 erreicht.

Schwierigkeiten bei der Bodenordnung bereiten oftmals die an Berghängen üblichen tortenstückförmigen Grundstücke. Ein Stein markiert oftmals auf der Bergkuppe das Ende einer Vielzahl von schmal zusammenlaufenden Grundstücken, die sich vom Fuß des Berges bis zur Kuppe erstrecken. Im oberen Bereich des Berges ist es sehr schwierig, einen Baum einem Grundstück zuzuordnen. Eine normale forstwirtschaftliche Bewirtschaftung ist hier nahezu unmöglich und es überwiegt zumeist die reine Brennholznutzung.

Über ähnliche Verhältnisse wird auch in dem Fallstudienbericht Sundern-Hagen-Düsternsiepen berichtet (Anhang I). Ein wichtiges Problem war in diesem Fallstudiengebiet auch die Tatsache, dass in der Örtlichkeit zahlreiche Waldwege vorhanden waren, denen aber kein Flurstück zugeordnet war. Dementsprechend war ein Landabzug von etwa 4,5 % erforderlich, um Wegeflurstücke auszuweisen. Der durch die Neuausweisung der Wegeflurstücke entstandene scheinbare Flächenverlust wurde über den Landabzug gleichmäßig auf alle Eigentümer:innen verteilt.

Die wesentlichen ökonomischen Vorteile der Waldflurbereinigung sind bei Hinz ausführlich beschrieben (Hinz, 2012, 2013, 2014). Hinz (2012) nennt u. a. folgende Faktoren:

- Steigerung des Rohholzertrages,
- Bildung marktgerechter Holzpreise,
- Reduzierung der Rückekosten,
- Verkürzung der Anfahrtszeiten,
- Sicherung der Grenzverhältnisse.

Die Ergebnisse der Vergleichsstudie von Hinz (2013) zeigen eine hohe Leistungsfähigkeit der Flurbereinigungsverwaltungen bei der Umsetzung von Waldverfahren. Die eingesetzten Mittel erzielten im Durchschnitt den vierfachen Nutzen. Es wurden hierbei 26 Waldflurbereinigungsverfahren in verschiedenen Bundesländern einer Kosten-Nutzen-Analyse unterzogen.

6.2.2 Forstwirtschaftlicher Wegebau

Der forstliche Wegebau wurde innerhalb von Flurbereinigungsgebieten in der hier betrachteten Förderperiode auch aus Fördermitteln der Flurbereinigung finanziert. Es wurden grundsätzlich nur ganzjährig befahrbare Holzabfuhrwege im Sinne einer Netzstruktur hergestellt (Aus- oder Neubau).

Detaillierte Angaben zum forstlichen Wegebau, der im NRW-Programm Ländlicher Raum über die Maßnahme 4.31 gefördert wurde, sind dem Evaluationsbericht von Rorig (2025) zu entnehmen. Die folgenden Ausführungen beziehen sich nur auf den schmalen Ausschnitt des forstlichen Wegebaus in den Flurbereinigungsgebieten.

Nach den vorliegenden Daten der Dezernate 33 der Bezirksregierungen wurde in den Jahren 2015 bis 2024 der forstliche Wegebau mit ca. 2,4 Mio. Euro über die Flurbereinigung gefördert. Ein Neubau forstlicher Wege erfolgte auf einer Strecke von 22 km, ein Ausbau/eine Erneuerung auf einer Strecke von 64 km. Die Vorhaben konzentrieren sich auf einige wenige Flurbereinigungsgebiete (z. B. Albaum-Nord, Deilinghofen, Sundern-Hachen, Sundern-Hagen-Düsternsiepen, Varste) im Regierungsbezirk Arnsberg. Ein Verfahren mit umfangreichen forstlichen Wegebau läuft auch im Regierungsbezirk Köln (Klüppelberg). Umfangreicher forstlicher Wegebau ist u. a. auch im Verfahrensgebiet Bernberg vorgesehen.

Bei den Verfahren nach Gemeinschaftswaldgesetz findet in der Regel kein Wegebau statt. Ausnahmen stellen die Zusammenlegungsgebiete Herzhausen und Werthenbach II dar. Hier wurden in 2024 zusammen ca. 9 km Forstwege ausgebaut.

Der Ausbau von forstlichen Wegen (Befestigung auf vorhandener bisher unbefestigter Wegetrasse) ist in einzelnen bisher nur unzureichend erschlossenen Waldgebieten die Grundvoraussetzung für eine wirtschaftliche Nutzung der Bestände. Ohne befestigte Wege ist eine Abfuhr mit Lkw und damit eine Langholznutzung nicht möglich; es ist dann lediglich eine Brennholznutzung möglich. Durch die im Rahmen der Flurbereinigung erfolgende Regelung der Eigentumsverhältnisse entlang der Wege wird auch die Grundlage für deren langfristige Unterhaltung gelegt.

Nähere Hinweise zum forstlichen Wegebau finden sich in dem Fallstudienbericht 1 (Sundern-Hagen-Düsternsiepen) in Anhang I. Hier führte der umfangreiche forstliche Wegebau in 2017 dazu, dass nach den Borkenkäferkalamitäten in 2018 und 2019 das Schadholz rasch und unkompliziert abtransportiert werden konnte und noch vergleichsweise gute Preise erzielt wurden, während in den Folgejahren der Preis für Fichten-Schadholz stark einbrach.

Weitere Hinweise sind auch der Fallstudie Benolpe der Förderperiode 2007 bis 2013 zu entnehmen (Bathke, 2016).

Durch den Wegebau werden positive Wirkungen im Bereich der forstwirtschaftlichen Bruttowertschöpfung erreicht, da zahlreiche Forstflächen erstmals für eine rentable Waldbewirtschaftung erschlossen werden (Holzabfuhr mit Lkw).

Im Fallstudiengebiet Benolpe (Bathke, 2016) wurde als Wirkung des Wegebaus die Differenz in den Holzerlösen zwischen der bisher nur möglichen Brennholznutzung und der Langholznutzung (Abfuhr mit LKW) angesetzt. Die folgenden Angaben beruhen auf Aussagen des Vorsitzenden der Forstbetriebsgemeinschaft Benolpe sowie auf Durchschnittswerten der Bundeswaldinventur. Die dort angegebenen Daten beziehen sich auf 2016.

- durchschnittliche Brennholzpreise für Selbstwerber:innen: 15 Euro/Fm,
- durchschnittlicher Holzpreis Fichte: 75 Euro/Fm,
- holzerntekostenfreier Preis Fichte (66 %): 25 Euro/Fm,
- Erlösdifferenz: 10 Euro/Fm.

Der seinerzeitige Holzeinschlag innerhalb der Forstbetriebsgemeinschaft lag bei nur 1 Fm/ha und Jahr; mit zunehmendem Alter der Bestände wird der Einschlag in den nächsten Jahren aber stark ansteigen. Bei einem zu erwartenden mittleren Holzeinschlag von 12 Fm pro Hektar und Jahr in den Fichtenbeständen und einer Erlösdifferenz von 10 Euro/Fm ergeben sich Unterschiede in der Wertschöpfung von 120 Euro pro Hektar und Jahr, bezogen auf 48 % der Gesamtwaldfläche. Über die gesamte Waldfläche gemittelt liegen die Vorteile bei 60 Euro pro Hektar und Jahr. Über einen Zeitraum von 30 Jahren gerechnet ergibt sich damit ein Wertschöpfungsbeitrag von 545.000 Euro.

Dieses Beispiel spiegelt aber die Situation vor den Borkenkäferkalamitäten wider. Seinerzeit spielte die Holzmobilisierung noch eine größere Rolle. Heute sind die Möglichkeiten der Abfuhr von Kalamitätsholz stärker ausschlaggebend.

Diese überschlägige Kalkulation zeigt, dass der Wegebau in erheblichem Umfang zu der forstwirtschaftlichen Wertschöpfung beitragen kann. Die Wertschöpfungsvorteile aufgrund des forstlichen Wegebaus können für die hier betrachtete Förderperiode mit mind. 0,1 Mio. Euro pro Jahr abgeschätzt werden.

Foto 1 und Foto 2: Land- und forstwirtschaftlicher Wegebau in den Verfahrensgebieten Großeneder-Börde (links) Sundern-Hagen-Düsternsiepen (rechts)



Quelle: Thünen-Institut/Bathke (2025).

6.3 Naturschutz- und Landschaftspflege (SPB 4A)

6.3.1 Flächenbereitstellung

In jedem heute neu eingeleiteten Verfahren sind nichtlandwirtschaftliche Institutionen beteiligt, die bestimmte Grundstücke für ihre Zielsetzungen benötigen und dazu auf Eigentumsregelungen der Flurbereinigung angewiesen sind. Tabelle 9 zeigt die Ergebnisse von Befragungen der Verfahrensbearbeiter:innen in den Bezirksregierungen (Bathke und Tietz, 2016a). Es wurden sämtliche Ergebnisse aus den Befragungsrunden 2007, 2010 und 2015 zusammengeführt. Bezüglich der Wirkfaktoren für den SPB 4A können diese Befragungsergebnisse aus den vergangenen Förderperioden übertragen werden, da viele der seinerzeit betrachteten Verfahren auch in dieser Förderperiode noch gefördert wurden.

Tabelle 9: Flächenbereitstellung für nichtlandwirtschaftliche Zielrichtungen

Zielrichtung	Anzahl Verfahren	Bereitgestellte Fläche (ha)		
		Summe	Mittelwert	Maximum
Verkehrsinfrastruktur	6	47,9	8,0	25,1
Überörtliche Wasserwirtschaft	7	16,4	2,3	9,1
Kommunaler Gemeinbedarf	7	55,9	8,0	25,0
Naturschutz, Landschaftspflege	12	561,5	46,8	264,0
Freizeit, Erholung	4	5,3	1,3	3,5
Gesamt	23	687,0	29,9	

Quelle: Eigene Darstellung nach Angaben der Verfahrensbearbeiter:innen (Befragungen 2007, 2010, 2015), aus Bathke und Tietz, 2016a.

Insgesamt wurden in den 23 Verfahren 687 ha zugewiesen, das sind knapp 30 ha pro Verfahren und 3,7 % der durchschnittlichen Gebietsfläche dieser Verfahren. Tabelle 9 zeigt, dass Naturschutz und Landschaftspflege die mit weitem Abstand größte Bedeutung haben. Die Flächenbereitstellung hierfür lag im Mittel bei 24,4 ha pro Verfahrensgebiet.

Flächenbereitstellung bedeutet in diesem Zusammenhang, dass Teilnehmer:innen in der Flurbereinigung auf eine Abfindung in Land verzichten und dieses Land für gemeinschaftliche oder öffentliche Anlagen genutzt werden kann. Für Träger von Maßnahmen (Kreise, Land, Stiftungen) erfolgt die eigentumsrechtliche Zuweisung der benötigten bzw. lagegerecht getauschten Flächen dann über die Flurbereinigung unter Zahlung eines Geldbetrages. Der Wirkungsbeitrag ist damit zwar indirekt, gleichwohl aber von großer Bedeutung, da zahlreiche Planungen ohne das Instrument der Flurbereinigung kaum umsetzbar sein dürften. Diese Aussage bezieht sich nicht allein darauf, dass die Naturschutz- oder Wasserwirtschaftsbehörden nicht über die erforderlichen Personalkapazitäten verfügen, langwierige Grundstücksverhandlungen in größeren Projektgebieten in Eigenregie durchführen zu können. Auch die Tatsache, dass in einzelnen Gebieten die beteiligten Flächeneigentümer:innen oftmals nur dann der Umsetzung eines Naturschutzprojektes zustimmen, wenn die Durchführung einer begleitenden Flurbereinigung einschließlich investiver Maßnahmen zugesichert wird, ist als akzeptanzsteigernde Wirkung der Flurbereinigung zuzuschreiben.

Beispielhaft kann hier auf die vereinfachte Flurbereinigung „Weißbachtal“ (Kreis Siegen-Wittgenstein) hingewiesen werden. Die Nordrhein-Westfalen-Stiftung stellte in 2013 den Antrag auf Einleitung einer Flurbereinigung zum Zwecke der Sicherung von Flächen für den Naturschutz. Die Einleitung des Verfahrens erfolgte 2014. Durch Bodenordnung sollten überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen für Zwecke des Naturschutzes in das Eigentum der NRW-Stiftung überführt werden, um damit die Schutzziele für die Naturschutzgebiete zu sichern. Die Schutzgebiete zeichnen sich durch die Vielfalt und die Verzahnung wertvoller Lebensräume aus, so zum Beispiel naturnahe, dynamische Bachabschnitte, großflächige, strukturreiche Nass- und Feuchtwiesen sowie Borstgrasrasen und magere Mähwiesen und -weiden an den Talhängen. Die finanziellen Mittel für die Bereitstellung von Flächen für den Naturschutz wurden von der NRW-Stiftung zur Verfügung gestellt, die Ausführungskosten der Flurbereinigung beliefen sich auf ca. 100.000 Euro.

Mit Stand Dezember 2024 wurden nach Angaben des Dezernats 33 der Bezirksregierung Arnsberg folgende Flächen für den Naturschutz gesichert³:

³ <https://www.bra.nrw.de/kommunalaufsicht-planung-verkehr/entwicklung-laendlicher-gebiete/bodenordnung/uebersicht-ueber-bodenordnungsverfahren/kreis-siegen-wittgenstein/weissbachtal>

- im NSG „Weißbachtal“: sieben Hektar,
- im NSG „Gilsbachtal“: fünf Hektar,
- in verschiedenen NSG im Bereich Lippe: zehn Hektar,
- im NSG „Wetterbachtal“: fünf Hektar,
- im NSG „Weier- und Winterbach“: 7,5 Hektar,
- im VSG „Wälder und Wiesen bei Burbach“: fünf Hektar.

6.3.2 Biotopgestaltende Maßnahmen

Abgesehen von der Flächenbereitstellung für Naturschutzzwecke erfolgte in den Flurbereinigungsgebieten auch durch eigene Maßnahmen der Teilnehmergeinschaft eine Anreicherung der Landschaft sowohl mit linienhaften Biotopstrukturen als auch mit nicht oder nur extensiv genutzten Landschaftsbestandteilen.

Die folgenden detaillierteren Angaben beziehen sich wiederum auf eine Stichprobe von 23 Verfahren, für die seitens der Dezernate 33 der Bezirksregierungen umfangreiche Informationen zu den Zielen und umgesetzten Projekten zur Verfügung gestellt wurden (Tabelle 10).

Tabelle 10: Beitrag der Flurbereinigung zur Neuanlage von Biotopstrukturen in der Landschaft (Summe für 23 ausgewählte Verfahrensgebiete)

Art der Biotopstruktur	Neuanlage	Davon Kompensation	Beseitigung	Netto-Effekt	Netto-Effekt pro Verfahrensgebiet
Hecke/Knick (km)	6,8	4,5	0,6	1,7	
Baumreihe/Allee (km)	12,1	1,4	0,0	10,7	
Feldgehölz (ha)	8,1	6,7	0,1	1,3	
Streuobstwiese (ha)	5,4	3,1	0,0	2,3	
Laubwald (ha)	47,8	22,8	2,6	22,4	
Stillgewässer/Feuchtbiotop (ha)	9,2	8,8	0,0	0,4	
Sukzessionsflächen/Saumstrukturen	12,3	10,0	3,5	-1,2	
Gesamt: linienhafte Strukturen (km)				12,4	0,5
Gesamt: flächenhafte Strukturen (ha)				25,2	
Gesamt: flächenhafte Strukturen (ha), ohne Neuaufforstungen				2,8	0,1

Quelle: Eigene Berechnung (Befragung der Verfahrensbearbeiter 2007, 2010, 2015), aus: Bathke und Tietz, 2016a.

Im Mittel über eine Stichprobe von 23 Verfahrensgebieten wurden netto (d. h. über die Kompensationsmaßnahmen nach Eingriffsregelung hinaus) 0,5 km linienhafte Gehölzstrukturen und 0,1 ha flächenhafte Biotopstrukturen pro Verfahrensgebiet etabliert. Tabelle 10 zeigt, dass im Mittel über die zufällig ausgewählten Verfahren eine Anreicherung der Landschaft sowohl mit linienhaften Biotopstrukturen als auch mit nicht oder nur extensiv genutzten Landschaftsbestandteilen erfolgt. Hierbei werden nicht die Kompensationsmaßnahmen nach Eingriffsregelung betrachtet, sondern nur die tatsächlichen Netto-Effekte.

Foto 3: **Ergänzungspflanzungen in einer alten Obstbaumallee im Verfahrensgebiet Langenhorst-Temming**



Quelle: Thünen-Institut/Bathke (2015).

Die niedrigen Zahlen für die Beseitigung von Biotopstrukturen weisen darauf hin, dass, bis auf einzelne Ausnahmen, in den heutigen Verfahren die vorhandenen naturnahen Strukturen weitestgehend erhalten werden, da eine Beseitigung aufgrund geltender Naturschutz- und Cross-Compliance-Bestimmungen nicht zulässig ist bzw. Ersatzmaßnahmen erforderlich machen würde. Die Vergrößerung der Besitzstücke und der Schlaglängen durch die Bodenordnung beruht vielfach auf der eigentumsrechtlichen Schaffung von größeren Besitzstücken, die in der Realität bereits einheitlich bewirtschaftet werden. Auch ist eine Vergrößerung der Schlaglängen vielfach durch eine Änderung der Bearbeitungsrichtung möglich, ohne dass hierfür Saumstrukturen beseitigt werden müssen.

Die Flurbereinigung trägt danach durch die Neuanlage von Biotopen zur Strukturaneicherung der Agrarlandschaft und zur Biotopvernetzung bei. Die biotopgestaltenden Maßnahmen gehen deutlich über die nach der Eingriffsregelung vorgeschriebenen Kompensationsmaßnahmen hinaus.

Die große Bedeutung, die dem Naturschutz und der Landschaftspflege in der Flurbereinigung zukommt, wird auch dadurch verdeutlicht, dass in 65 % der geförderten Verfahren Naturschutz und Landschaftspflege als Verfahrensziel mit benannt wurde.

6.4 Fließgewässerentwicklung (SPB 4B)

Auf die verschiedenen Möglichkeiten der Unterstützung der WRRl durch die Flurbereinigung haben in ausführlicher Weise Nobis (2024) sowie Nobis et al. (2020) hingewiesen.

Wie in Tabelle 6 dargestellt wurde für vier der mit EU-Mitteln geförderten Verfahren das Verfahrensziel „Gewässerentwicklung“ ausdrücklich mitgenannt. Aber auch unter dem Verfahrensziel „Naturschutz und Landschaftspflege“ können Maßnahmen zur Fließgewässerentwicklung mit subsummiert worden sein.

Im Rahmen des Verfahrens Krefeld-Oppum sollen über die Bodenordnung die mit gesetzlichen Beschränkungen belegten Gewässerrandstreifen freigestellt werden.⁴ Die Eigentumsflächen der Stadt Krefeld sollen in die Gewässerrandbereiche verlegt werden, sodass landwirtschaftliche Nutzung und Ausgleichsverpflichtungen/Naturschutz zweckmäßig und zu beiderseitigem Nutzen getrennt werden.

Im Verfahrensgebiet Womelsdorf (Kreis Siegen-Wittgenstein) der Fallstudie 3 sollen Maßnahmen des Landschaftsplans und des Konzeptes der naturnahen Entwicklung der oberen Eder im Zuge der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie der Europäischen Union (WRRL) berücksichtigt und nach Möglichkeit umgesetzt werden. Das Verfahrensgebiet überdeckt die Zielkulisse des vormaligen Flurbereinigungsverfahrens Ederau-Erndtebrück, in welchem mit Blick auf die WRRL ein Flächenpool angelegt wurde, aus dem angekaufte Flächen aktuell in begrenztem Umfang zur Verfügung stehen. Im Flurbereinigungsverfahren sollen Uferrandstreifen entlang der Eder, aber auch kleinerer Nebenbäche aus der Bewirtschaftung genommen und gesichert werden oder einer extensiven Bewirtschaftung zugeführt werden. Auch sollen gewässerbauliche Renaturierungsmaßnahmen an der Eder umgesetzt werden. Die Maßnahmen können allerdings erst nach Neuzuteilung des Verfahrensgebietes geplant und durchgeführt werden, da erst dann die erforderliche Flächenverfügbarkeit gegeben ist. Im Rahmen der Fallstudie konnte hierüber noch nicht ausführlicher berichtet werden.

Im Verfahrensgebiet Großeneder-Börde wurden ca. acht Hektar für die Neuanlage einer Sekundäraue zur Verfügung gestellt (siehe Fallstudie 2, Anhang I).

Im Rahmen der Befragungen machten die Verfahrensbearbeiter:innen in der Förderperiode 2007 bis 2013 für 13 der 23 näher betrachteten Verfahrensgebiete nähere Angaben zur Flächenbereitstellung sowie zur Umsetzung von Maßnahmen zum Fließgewässerschutz. Die Anlage von Gewässerrandstreifen stand im Vordergrund, wie Tabelle 11 zeigt.

Tabelle 11: Beitrag der Flurbereinigung zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (Summe für 23 ausgewählte Verfahrensgebiete)

	Anzahl Verfahrensgebiete	Summe
Anlage von Gewässerrandstreifen, einseitig	8	5,4 km
Anlage von Gewässerrandstreifen, beidseitig	5	15,2 km
Aufnahme von Verrohrungen	3	68 m
Anlage von Sohlgleiten	1	5 Stück
Renaturierung von Gewässern	1	0,27 km

Quelle: Eigene Berechnung (Befragung der Verfahrensbearbeiter:innen 2007, 2010, 2015), aus Bathke und Tietz (2016a).

Laut den damaligen Befragungen erfolgten umfangreiche Flächenbereitstellungen für die Fließgewässerrenaturierung z. B. in den Gebieten Ochtrup, Selm-Hassel und Breckerfeld-Brenscheid. In den Verfahrensgebieten Selm-Hassel und Breckerfeld-Brenscheid wurden auch in der Förderperiode 2014 bis 2022 EU-Mittel eingesetzt.

Eine nähere Quantifizierung der Wirkungen der Flurbereinigung im Schwerpunktbereich Wasser ist nicht möglich.

⁴ <https://www.brd.nrw.de/Themen/Planen-Bauen/Bodenordnung/Flurbereinigungsverfahren-Krefeld-Oppum>

Einen Überblick über Anforderungen, Hemmnisse und Lösungsansätze der Flächenbereitstellung zur Gewässerentwicklung geben Qareti et al. (2023) sowie Thiemann (2020).

Auf die Bedeutung der Flächenbereitstellung für Maßnahmen der Gewässerentwicklung durch die Flurbereinigung wird auch im Bewirtschaftungsplan WRRL 2022 bis 2027 hingewiesen (MULNV, 2021).

Hinzuweisen ist auf die Tatsache, dass die juristischen Einschätzungen, inwieweit Flächeneigentümer:innen oder Unterhaltungsverbände auf die Umsetzung oder Duldung von Maßnahmen zur Fließgewässerentwicklung verpflichtet werden können, weit auseinander liegen. Man vergleiche diesbezüglich z. B. Reese et al. (2018) und Reinhardt (2018). Dementsprechend bestehen auch unterschiedliche Auffassungen darüber, ob und inwieweit die Flächenbereitstellung für die Fließgewässerentwicklung auch als privatnützig zu werten ist (siehe hierzu Kapitel 7).

6.5 Boden (SPB 4C)

Die Wirkungen der Flurbereinigung im Schwerpunktbereich Boden können hier nicht näher quantifiziert werden, da sie je nach Verfahrensgebiet sehr unterschiedlich ausfallen können. Wichtigster Wirkungsfaktor dürfte die Verringerung der Bodenerosion durch Wasser aufgrund von Änderungen der Bewirtschaftungsrichtung sein. Richter (2022) nennt weiterhin die Anlage linienhafter und hangparallel verlaufender Landschaftselemente und die Nutzungsänderung in besonders erosionsgefährdeten Lagen (Festsetzung einer Grünlandnutzung als Kompensationsmaßnahme).

Laut den Befragungen der Verfahrensbearbeiter:innen (Bathke und Tietz, 2016a) wurden spezifische Maßnahmen zum Bodenschutz in den ausgewählten Stichprobenverfahren nicht umgesetzt. Die Bodenerosion hatte in den zufällig ausgewählten Verfahrensgebieten anscheinend nur untergeordnete Bedeutung.

Auf den Flächen, die in eine extensivere Nutzung überführt werden, sind gleichwohl indirekte positive Wirkungen auf das Schutzgut „Boden“ möglich. Dies betrifft in besonderer Weise die für die Neuanlage von Biotopen vorgesehenen Flächen, die der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen werden (Tabelle 11). Auf diesen Flächen werden der Stoffeintrag, die Bodenerosion sowie die Gefahr der Bodenverdichtung verringert.

6.6 Klimawirkungen (SPB 5)

Der Beitrag der Flurbereinigung zu dem Schwerpunktbereich Klima kann insbesondere durch die Einsparungen beim Kraftstoffverbrauch abgeschätzt werden.

Einsparungen beim Dieserverbrauch infolge der Flurbereinigung ergeben sich durch:

- Vergrößerung der Einzelschläge, Erhöhung der mittleren Schlaglängen und Verbesserung der Schlagform,
- Verringerung der durchschnittlichen Feld-Hof-Entfernung sowie
- höhere Fahrtgeschwindigkeiten auf den ausgebauten Wegen.

Große, regelmäßig geformte Schläge verringern die Wendezeiten und die unproduktiven Nebenzeiten und senken dadurch den Treibstoffverbrauch (Demmel, 2008). Große Einzelschläge senken darüber hinaus die Anzahl von Fahrten zwischen Feld und Hofstelle.

Nach Fröba (zit. nach Uppenkamp, 2008) hat insbesondere die Schlaggröße einen deutlichen Einfluss auf den Dieserverbrauch (siehe Tabelle 12).

Tabelle 12: Einfluss der Schlaggröße auf den relativen Dieserverbrauch

Arbeiten	1 ha	2 ha	5 ha	10 ha	20 ha
mit hohem Leistungsbedarf	100 %	94 %	90 %	89 %	88 %
mit geringem Leistungsbedarf	100 %	77 %	64 %	58 %	55 %
im 100 ha Beispielbetrieb	100 %	91 %	85 %	82 %	81 %

Quelle: Uppenkamp (2008).

Großen Einfluss haben auch die Schlagformen. Besonders ungünstige Schlagformen wie spitzwinkelige oder gleichschenkelige Dreiecke verursachen in Abhängigkeit von der Schlaggröße einen Mehrverbrauch zwischen zehn und 25 % (Demmel, 2008).

Auf der Grundlage der vorliegenden Daten zu den Zusammenlegungseffekten sowie auf der Grundlage von Erfahrungswerten, die im Rahmen der Erstellung von Fallstudien gesammelt wurden (Befragungen von Verfahrensbearbeiter:innen und Landwirt:innen), werden die Einspareffekte in NRW im Mittel auf 3 % geschätzt. Hierbei können die Einspareffekte bei der Bodenbearbeitung etwas geringer sein, die Einsparungen bei allgemeinen Transportfahrten aber deutlich höher (> 10 %).

Der durchschnittliche Haupterwerbsbetrieb in NRW bewirtschaftet laut Agrarstrukturhebung 2020 rund 63 ha. Hierfür sind in etwa 120 l Diesel pro Hektar notwendig. Insgesamt ergibt sich ein Jahresbedarf von rund 7.600 l Diesel. Betriebe mit Viehhaltung oder intensiven Gemüse- oder Sonderkulturen können deutlich höhere Kraftstoffverbräuche pro Hektar haben. Maßnahmen, wie die Umstellung der Bewirtschaftung auf Mulch- oder Direktsaat bieten weitere Einsparpotenziale, sind jedoch häufig nicht kurzfristig umsetzbar.⁵

Zur Abschätzung der Kraftstoffersparnisse können folgende Faustzahlen verwendet werden:

- Für Ackerbau und Grünland wird von gleich hohen Einspareffekten von 3 % ausgegangen,
- mittlerer Kraftstoffbedarf: 110-120 l/ha (Demmel, 2008)⁶, im Mittel 115 l/ha,
- relevante Fläche: LF in EU-geförderten Verfahren (ca. 18.000 ha), aufgeteilt auf zwei Förderperioden: 9.000 ha,
- Einspareffekt: 3,5 l/ha.

Auf der Grundlage der genannten Werte ergeben sich Einspareffekte allein für die Landwirtschaft von ca. 31.000 l Kraftstoff jährlich. Bezogen auf den Kraftstoffverbrauch aller Haupterwerbsbetriebe in NRW (berechnet auf der Grundlage des Flächenumfanges aller Haupterwerbsbetriebe) wäre das eine Einsparung von 0,03 %. Zum Vergleich: durch eine bessere Einstellung der Arbeitsgeräte (mit jedem zusätzlichen Zentimeter Arbeitstiefe wird bis zu einem Liter Diesel pro Hektar mehr verbraucht), die Anpassung des Reifeninnendrucks oder passende Bereifung ließen sich deutlich höhere Einspareffekte je Hektar erzielen⁷ im Vergleich zur Flurbereinigung, wobei Letztere allerdings als langfristige Maßnahme die grundsätzliche Effizienz der Bewirtschaftung erhöht.

Weitere indirekte Wirkungen der Flurbereinigung sind nicht quantifizierbar (z. B. klimaangepasste Wiederbewaldung der neugestalteten Flurbereinigungsgebiete). Von besonderer Bedeutung wäre in diesem Zusammenhang eine erhöhte Grundwasserneubildung infolge des Umbaus von Nadelholzkulturen in Laubwaldbestände. Die positiven Wirkungen eines standortgerechten Waldumbaus können hier auch nur in dem Maße der Flurbereinigung

⁵ <https://www.landwirtschaftskammer.de/landwirtschaft/technik/aussenwirtschaft/energiesparen-acker.htm>

⁶ <https://www.ima-agrar.de/wissen/nachrichten/1159-der-treibstoff-der-die-landwirtschaft-am-laufen-haelt>

⁷ <https://www.oekolandbau.nrw.de/stellschrauben-zum-dieselsparen>

zugeschrieben werden, wie sie eine nachhaltige Waldbewirtschaftung durch Neuordnung der Eigentumsstrukturen und forstlichen Wegebau erst ermöglicht.

6.7 Entwicklung ländlicher Räume (SPB 6B)

6.7.1 Ländlicher Wegebau

Maßnahmen der Flurbereinigung tragen in vielfacher Hinsicht zur Entwicklung ländlicher Räume sowie zur Verbesserung der Wohnstandortqualität in den beteiligten Dörfern bei. Folgende Punkte können stichwortartig genannt werden:

- Erleichterung des Alltags-, Schul- und Arbeitsverkehrs durch Ausbau von Ortsverbindungs- und sonstigen von der Bevölkerung genutzten Wegen,
- Entflechtung der Verkehrsströme landwirtschaftlichen und nichtlandwirtschaftlichen Verkehrs,
- Verbesserung der Erholungseignung der Landschaft durch Ausbau von Wegen, die für Freizeit- und Erholungsverkehr genutzt werden, sowie durch gezielte Erschließung von Sehenswürdigkeiten und Gebieten der Naherholung,
- Erhalt und Verbesserung des Landschaftsbildes.

Annähernd 30 Prozent der im Rahmen der Flurbereinigung ausgebauten Wege werden auch von nichtlandwirtschaftlichen Bevölkerungsgruppen in stärkerem Maße genutzt (Bathke und Tietz, 2016a). Die Förderung hat so auch positive Wirkungen auf Wirtschaft und Lebensqualität im ländlichen Raum, insbesondere auf die Wohnstandortqualität und die touristische Erschließung.

Die Bedeutung der Flurbereinigung für den ländlichen Raum wird auch dadurch untermauert, dass von den 54 mit EU-Mitteln geförderten Verfahren 33 im Rahmen eines integrierten Entwicklungskonzeptes (LEADER/VITAL⁸) vorgeschlagen bzw. befürwortet wurden.

6.7.2 Dorfentwicklung

Wie in Abbildung 1 dargestellt, können knapp 2 % der förderfähigen Ausgaben der Maßnahmengruppe Dorfentwicklung zugeordnet werden. In der hier betrachteten Förderperiode bis 2023 wurden allerdings nur im Verfahrensgebiet Womelsdorf (Kreis Siegen-Wittgenstein) entsprechende Ausgaben getätigt.

Zielsetzung der Maßnahmen waren eine verbesserte Verkehrsführung, die Entsiegelung von Flächen sowie eine Verbesserung des Ortsbildes und der dorfökologischen Verhältnisse. Die Grundstücksgrenzen in den beiden Ortschaften Womelsdorf und Birkelbach wurden im Laufe des Verfahrens im erforderlichen Umfang reguliert und neu vermessen. Darüber hinaus wurde in beiden Ortschaften jeweils ein möglicher Gestaltungsbereich festgelegt und ein Gestaltungsentwurf erarbeitet. Als Planungsgrundlage dient insbesondere das Integrierte kommunale Entwicklungskonzept (IKEK) für die Gemeinde Erndtebrück.

Für die Dorfentwicklung in Womelsdorf wurden insgesamt über eine Million Euro investiert. Es wurden neue Straßen, Bruchsteinmauern oder Grünanlagen im Ortskern hergestellt.

Aufgrund der sehr weitgehenden Kostenübernahme durch das Land und der intensiven Abstimmung mit allen Anlieger:innen konnten zahlreiche Vorhaben auch auf Privatflächen umgesetzt werden, sodass ein einheitliches

⁸ VITAL steht für Verantwortlich - Innovativ-Tatkräftig-Attraktiv-Ländlich, In Anlehnung an das als LEADER-Programm aufgesetzte Landesprogramm zur Umsetzung einer Regionalen Entwicklungsstrategie.

und harmonisches Straßenbild entstehen konnte. Nach den Berechnungen der Bez. Reg. ergibt sich durch die Maßnahmen der Dorfentwicklung eine effektive Entsiegelung auf einer Fläche von 784 m². Diese positive Bilanz resultiert u. a. aus dem Abbau von Betonmauern und den Ersatz von Asphalt und Betonsteinpflaster ohne Fugen durch Natursteinpflaster und Betonsteinpflaster in Natursteinoptik mit Sickerfugen. Hinzuweisen ist auch auf die Gehölzpflanzungen sowohl im öffentlichen wie auch im privaten Raum. So wurden 49 Sträucher, sechs Laubbäume und 100 lfd. Meter Hecke zusätzlich zu der Kompensation des wegfallenden Bestands neu angelegt.

Eine Dorfentwicklung in diesem Umfang, bei der ein größerer Gestaltungsbereich mehr oder weniger vollständig gestaltet wird, wird in NRW nur noch in Zusammenhang mit der Flurbereinigung durchgeführt. Ansonsten beschränkt sich die Dorfentwicklung eher auf Einzelprojekte, da umfangreicherer Maßnahmen ohne Vermessung und begleitende Bodenordnung nur schwer umzusetzen sind.

Foto 4 und Foto 5: Gestaltungselemente im Privatbereich im Straßenzug Grobelweg (Dorfentwicklung Womelsdorf)



Quelle: Thünen-Institut/Bathke (Oktober 2025).

Nähere Informationen hierzu sind der Fallstudie 3 zu entnehmen (Anhang I).

Umfangreiche Maßnahmen der Dorfentwicklung wurden u. a. auch in dem Verfahrensgebiet Kleinenberg (Bez. Reg. Detmold) umgesetzt. Hierzu zählten:

- die umwelt- und dorfgerechte Umgestaltung von Ortsstraßen,
- Eingrünung und Pflanzmaßnahmen in der Ortslage,
- Platzgestaltung an der Wallfahrtskapelle, am Heimathaus und am Besenbinderplatz.

Die Schlussfeststellung für dieses Verfahren erfolgte in 2022. Die investiven Maßnahmen wurden allerdings in der Förderperiode 2007 bis 2013 bereits umgesetzt.

Über abgeschlossene Projekte der Dorfentwicklung informiert auch der Fallstudienbericht zur Flurbereinigung in Benolpe (Gemeinde Kirchhundem, Kreis Olpe) in der Förderperiode 2007 bis 2013 (Bathke, 2016).

6.8 Hochwasserschutz (SPB 3B)

Mit Blick auf den Hochwasserschutz liegt der Hauptbeitrag der Flurbereinigung in der Flächenbereitstellung für Rückhaltebecken oder andere bautechnische Maßnahmen zum Wasserrückhalt (Sekundäraue, Umfluter u. Ä.). Detailliertere Auswertungen liegen hierzu nicht vor. In Tabelle 9 wird auf die Flächenbereitstellungen für die überörtliche Wasserwirtschaft hingewiesen. Allerdings liegen die Zahlen relativ niedrig. Dies darf nicht darüber

hinwegtäuschen, dass es einzelne Verfahren gibt, über die in erheblichem Umfang Flächen für Maßnahmen des technischen Umweltschutzes bereitgestellt wurden.

Über die Wirkungen im Bereich Hochwasserschutz wird daher an dieser Stelle nur anhand von exemplarischen Beispielen berichtet. EU-Mittel wurden in den nachfolgend genannten Verfahren in der Förderperiode 2014 bis 2022 nicht eingesetzt, da die investiven Maßnahmen schon in der früheren Förderperiode umgesetzt wurden oder aber die Verfahren erst vor Kurzem eingeleitet wurden.

Werseae⁹ (Bez. Reg. Münster)

An der Werse (Kreis Warendorf) wurde ein großes Rückhaltebecken geschaffen, das über 240.000 Kubikmeter Wasser speichern kann. Das Becken ist durch einen 1,2 km langen Damm abgesichert. Zusätzlich wurde die Lauf­länge der Werse zwischen Beckum und Ahlen durch die Verlegung in ein stärker mäandrierendes Bett verlängert. Weitere Flächen sind für die naturnahe Gestaltung der neu geschaffenen Sekundäraue genutzt. Das benötigte Land hat die Bezirksregierung Münster bereitgestellt. Über das Flurbereinigungsverfahren „Werseae“ wurden Flächen der BR in das Gebiet lagegerecht getauscht.

Veybach¹⁰ (Bez. Reg. Köln)

Im Bereich des Veybaches (Ortslage Euskirchen) ist seitens des Erftverbandes geplant, kleine Gewässerabschnitte des Veybaches neu anzulegen, das Umflutgerinne neu zu trassieren, Verwallungen anzulegen sowie Sekundärauen zu erschließen. Der Ausbaubereich erstreckt sich über eine Gesamtlänge von 4,2 km. Das Flächenmanagement erfolgt im Rahmen der vereinfachten Flurbereinigung Veybach.

Worringer Bruch¹¹

Zur Verbesserung des Hochwasserschutzes am Niederrhein strebt das Land Nordrhein-Westfalen an mehreren Standorten die Wiedergewinnung ehemaliger Überflutungsflächen durch die Rückverlegung von Deichen und den Anschluss der Auen an die Hochwasserführung des Rheins und durch den Bau gesteuerter Retentionsräume zur Kappung von Hochwasserspitzen an. Einer dieser Standorte liegt in der ehemaligen Rheinschleife des Worringer Bruchs im Kölner Raum. Im Rahmen der Unternehmensflurbereinigung Worringer Bruch, die in 2026 eingeleitet wurde, sollen die Flächen hierfür bereitgestellt werden.

Deichrückverlegung Köln, Porz-Langel

Der Retentionsraum Langeler Bogen, ebenfalls im Kölner Raum, der durch eine Rückverlegung des Deiches gewonnen werden konnte, hat eine Kapazität von 4,5 Mio. m³. Der Flächenbedarf für Deich, Einlass- und Entleerungsbauwerk und Kompensationsmaßnahmen betrug rd. 15 ha. Im Zuge einer in 2006 eingeleiteten Unternehmensflurbereinigung erfolgte die Flächenbereitstellung für den Unternehmensträger. Da die Stadt Tauschflächen in das Verfahren einbringen konnte, war kein Landbeitrag von den Teilnehmer:innen aufzubringen. Die Verfahrensziele konnten daher bereits zwei Jahre nach Verfahrenseinleitung erreicht werden.

Im Rahmen von Kosten-Wirkungs-Analysen erfolgt die Bewertung der Wirkungen der Flurbereinigung für den Hochwasserschutz über eine Schätzung der vermiedenen Schadenssumme (BMS Consulting GmbH, 2008). Diese kann bei Hochwässern extrem hoch sein, sodass rein rechnerisch der Anteil des Hochwasserschutzes am

⁹ <https://www.bezreg-muenster.de/presse/pressemitteilungen/flurbereinigungsverfahren-werseae-unterstuetzt-hochwasserschutz>

¹⁰ <https://www.bezreg-koeln.nrw.de/verfahren-und-bekanntmachungen/verfahrensuebersichten/flurbereinigungsverfahren>

¹¹ <https://www.bezreg-koeln.nrw.de/verfahren-und-bekanntmachungen/verfahrensuebersichten/flurbereinigungsverfahren-3>

Gesamtnutzen der Flurbereinigung recht hoch wird. Nach Auswertungen in Niedersachsen ergab sich dort ein Anteil am Gesamtnutzen von 12 % (Bathke, 2020). Es wurde hierbei davon ausgegangen, dass ohne Flurbereinigung die geplanten Hochwasserschutzmaßnahmen nicht umgesetzt werden können. Ob diese Annahme in allen Fällen zutreffend ist, sei dahingestellt. Unzweifelhaft dürfte aber sein, dass über die Flurbereinigung die notwendige Akzeptanz bei den Flächeneigentümer:innen hergestellt werden kann und langwierige Grundstücksverhandlungen und Klageverfahren vermieden werden können. Die Umsetzung der Baumaßnahmen kann damit, auch trotz der langen Dauer der Flurbereinigungsverfahren, beschleunigt werden.

7 Umsetzungsprobleme und Akzeptanz

Bei der Flurbereinigung handelt es sich um ein seit Jahrzehnten bewährtes und unverzichtbares Förderinstrument zur Neuordnung ländlichen Grundbesitzes und zur Verbesserung der Infrastruktur.

Die Flurbereinigung fügt sich aber nur bedingt in den von der KOM vorgegebenen starren formalen Rahmen der ELER-Förderung ein, da Flurbereinigungsverfahren nach Flurbereinigungsgesetz (FlurbG) eingeleitet und beendet werden und eine Teilnehmergeinschaft (TG) sich nach Bundesgesetz gründet. Es erfordert erheblichen verwaltungstechnischen Aufwand, diesen Rahmen mit den Vorgaben nach ELER-Verordnung in Übereinstimmung zu bringen. Insbesondere das von der KOM eingeforderte zweistufige Auswahlverfahren (Auswahl der Verfahren, Auswahl der Projekte) bedingt einen erhöhten verwaltungstechnischen Aufwand, ohne dass dem ein Effizienzgewinn gegenüberstünde. Das von der KOM geforderte System der Auswahlkriterien wird hier dem spezifischen Ansatz der Flurbereinigung nicht gerecht. Nach FlurbG werden die umzusetzenden Projekte im Rahmen eines Gesamtkonzeptes auf der Grundlage des Plans nach § 41 FlurbG (Plan über die gemeinschaftlichen und öffentlichen Anlagen) festgelegt.

Aufgrund der Schwierigkeiten, die gesetzlichen Regelungen des FlurbG mit den Forderungen der KOM nach formalen zweistufigen Auswahlkriterien in Übereinstimmung zu bringen, sind viele Bundesländer mit der Flurbereinigung aus der ELER-Förderung „ausgestiegen“.

Sonstige Probleme in der Umsetzung der Flurbereinigung können stichwortartig wie folgt benannt werden:

- stark zunehmender Abstimmungsbedarf aufgrund erhöhter Regeldichte im Bereich des Natur- und Artenschutzes,
- kleine Bauzeitenfenster aufgrund von Artenschutzmaßnahmen führen in Verbindung mit unpassender Witterung zu Bauverzögerungen und langen Verfahrenszeiten,
- Planungen Dritter oder externe Einflüsse, wie die Borkenkäferkalamität (siehe Fallstudie I), beeinflussen die Planungen der Flurbereinigungsbehörde und führen zu Umplanungen und somit zu zeitlichen Verzögerungen,
- allgemeine Kostensteigerungen im Baubereich,
- Restriktionen für die Bodenordnung durch Planungen im Zusammenhang mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien und durch Bewirtschaftungsauflagen für die Landwirtschaft (Düngeverordnung, Pflanzenschutzanwendungsverordnung, „Rote Gebiete“),
- fehlendes Fachpersonal bei der Flurbereinigungsbehörde.

Die Akzeptanz der Flurbereinigung wird erheblich von externen Faktoren beeinflusst. Dies sind alle die Faktoren, die direkt oder indirekt auf den Flächenmarkt einwirken und zu einem Anstieg der Pacht- und Kaufpreise und damit zu einer Verschärfung der Nutzungskonflikte beitragen. Zu nennen wären hier der kaum gebremste Flächenbedarf für Siedlung und Infrastrukturvorhaben sowie Flächenansprüche des Natur- und Gewässerschutzes. Die Entschärfung dieser Nutzungskonflikte ist an sich wesentliche Aufgabe der Flurbereinigung, bei mangelnder Flächenverfügbarkeit oder mehrfacher Überlagerung von Nutzungsansprüchen werden aber auch die Spielräume der Flurbereinigung eingeengt.

Die Flurbereinigung läuft Gefahr, an Akzeptanz zu verlieren, wenn aus Sicht der Landwirt:innen das Ziel der Verringerung der Flächeninanspruchnahme und der Sicherung von Landwirtschaftsfläche für die Nahrungsmittelerzeugung zunehmend anderen politischen Zielen untergeordnet wird. Vor diesem Hintergrund sollten verschiedene Versuche, die vom FlurbG geforderte Privatnützigkeit der Flurbereinigung „sehr weit auszulegen“, etwa durch Bezug auf die sogenannten Ökosystemdienstleistungen (SRU (1996)), sehr kritisch betrachtet werden (Thiemann, 2022a; Möckel und Wolf, 2022; Hendricks et al., 2019). Jüngst hat auch der Sachverständigenrat für Umweltfragen in einer Stellungnahme postuliert, dass Renaturierungsmaßnahmen vielfach auch privaten Interessen dienen würden. Als Beispiel wird in Anlehnung an Möckel und Wolf (2022) auf die Förderung von Bestäuberpopulationen hingewiesen (SRU und WBBGR, 2024).

Im Rahmen der Fallstudien zur Flurbereinigung in der Förderperiode 2007 bis 2013 wurde darüber berichtet, dass sich in vielen Regionen mit angespanntem Flächenmarkt eine gewisse Skepsis gegenüber der Flurbereinigung breitmacht. Diese resultiert allein aus dem befürchteten Verlust von Pachtflächen. Mit Bezug auf den Wegebau ist die Flurbereinigung landesweit stark nachgefragt. Ein möglicher Landabzug für eine öffentliche Anlage nach § 40 FlurbG spielt in diesem Zusammenhang zumeist keine Rolle, da von diesem Instrument nur selten und dann in geringem Umfang Gebrauch gemacht wird (Thiemann, 2022b). Durch die Neuordnung und Zusammenlegung von Grundstücken können regelmäßig alte Wege entfallen, deren Flächen dann für Verbreiterungen und/oder Neubau von Wegen genutzt werden können.

In den neu durchgeführten Fallstudien wurde dieser Aspekt von den Gesprächspartner:innen nicht benannt, da hier der Flächenverlust keine wichtige Rolle spielte und andere Ziele im Vordergrund standen (Dorfentwicklung, Waldflurbereinigung) oder aber der Bodenordnungsbedarf sehr hoch war (Erstbereinigung im Verfahrensgebiet Großeneder-Börde).

In der Ex-post-Bewertung für die Förderperiode 2007 bis 2013 wurde hierzu formuliert:

„Es bleibt eine Herausforderung für die Zukunft, den [gesellschaftlichen] Ansprüchen [nach Flächenbereitstellungen für verschiedenste Zwecke] im Rahmen eines auf Freiwilligkeit beruhenden Verfahrens auch nachzukommen, ohne in der Landwirtschaft an Akzeptanz zu verlieren“ (Bathke und Tietz, 2016b).

Diese Aussage gilt heute mehr denn je. Die Auswirkungen des Pachtflächenentzugs auf einzelne landwirtschaftliche Betriebe lassen sich im Rahmen eines Flurbereinigungsverfahrens minimieren, wenn bei der Einleitung des Verfahrens eine realistische Einschätzung des Bodenmarktes vorliegt und das Drittprojekt bzgl. der räumlichen Ausdehnung an das voraussichtlich zur Verfügung stehende Flächenangebot angepasst werden kann. Eine hohe außerlandwirtschaftliche Nachfrage nach Flächen führt aber in jedem Fall zu einem generellen Anstieg der Kauf- und Pachtpreise (Land und Forst, 2025).

Vor diesem Hintergrund folgen in Kapitel 8 einige Ausführungen zur Flächeninanspruchnahme allgemein.

8 Gesamtbewertung der Flurbereinigung

Wie insbesondere die Ausführungen in Kapitel 6 gezeigt haben, handelt es sich bei der Flurbereinigung um ein wichtiges und in Teilbereichen unverzichtbares Instrument zur Entwicklung des ländlichen Raumes.

Nach den Ausführungen in den Kapiteln 6.2 und 6.3 kann die Fördermaßnahme, differenziert für die Bereiche Wegebau und Bodenordnung wie folgt bewertet werden (Tabelle 13):

Tabelle 13: Bewertung der Flurbereinigung im Rahmen der ELER-Förderung, Wegebau

Kategorie	Bewertung	Beschreibung
Handlungsbedarf: Förderung der Wettbewerbsfähigkeit Idw. Betriebe	hoch	Ldw. Betriebe sind aufgrund der internationalen Konkurrenz und des geforderten Umbaus der Landwirtschaft einem erheblichen Kostendruck ausgesetzt, Verkehrsinfrastruktur ist ein wichtiger Kostenfaktor, Wege und Brücken sind vielfach überaltert und sanierungsbedürftig und führen zu Umwegeverkehr.
Eignung des ELER zur Problemlösung	hoch	Der ELER kann über Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur einen deutlichen Beitrag zur Problemlösung leisten.
Kontext der Förderung	hoch	Die Wirkungen des EPLR sind im Vergleich zu alternativen Instrumenten als sehr bedeutsam einzuschätzen.
Wirkungsstärke		
Landwirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit	+++ sehr hohe positive Wirkungen	Verkehrsinfrastruktur von hoher Bedeutung für Idw. Betriebe (Transport ein wichtiger Kostenfaktor), Flurbereinigung ist wichtigstes Förderinstrument für den Wegebau
Mitnahmen		keine Mitnahmen: aufgrund der schwierigen Haushaltslage der Kommunen kaum Wegebaumaßnahmen außerhalb der Förderung umsetzbar

Quelle: Eigene Darstellung.

Der Bedarf an einer Förderung der ländlichen Infrastrukturen ist als sehr hoch zu bewerten.

Die ländlichen Wege haben eine hohe Bedeutung nicht nur für die Land- und Forstwirtschaft, sondern auch für Anwohner:innen, Gewerbetreibende, die Nahversorgung sowie für die Naherholung und den Tourismus. Insgesamt wird mit der Förderung des Wegebaus im Rahmen der Flurbereinigung ein wichtiger Beitrag zur Entwicklung des ländlichen Raumes sowie zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der landwirtschaftlichen Betriebe in den geförderten Verfahrensgebieten geleistet.

Nach den Ausführungen in Kapitel 6 und 7 können die sonstigen Wirkungen der Flurbereinigung im Rahmen der nationalen Förderung wie folgt bewertet werden (Tabelle 14):

Tabelle 14: Bewertung der sonstigen Wirkungen der Flurbereinigung, Bodenordnung

Kategorie	Bewertung	Beschreibung
Handlungsbedarf im Programmgebiet für		
a) Bodenordnung für Idw. Zwecke	gering	Schlagstrukturen verbessern sich durch landwirtschaftlichen Strukturwandel, Größe der Besitzstücke von geringerer Bedeutung
b) Entflechtung von Nutzungskonkurrenzen (Flächenbereitstellung für Naturschutz, Gewässerentwicklung und Moor- und Klimaschutz)	hoch	weiter zunehmende Nutzungskonkurrenzen, Flurbereinigung vielfach das einzige Instrument zur Entflechtung
Eignung der Förderung zur Problemlösung a) und b)	hoch	Die Flurbereinigung kann einen deutlichen Beitrag zur Problemlösung leisten.
Kontext der Förderung a) und b)	hoch	Die Wirkungen der Förderung der Flurbereinigung sind im Vergleich zu alternativen Instrumenten als sehr bedeutsam einzuschätzen.
Wirkungsstärke		
a) Bodenordnung für Idw. Zwecke	+	Schlaggröße nimmt durch Flurbereinigung vielfach nur noch wenig zu.
b) Bodenordnung zur Entflechtung von Nutzungskonkurrenzen (Flächenbereitstellung für Umweltschutzzwecke)	++ hohe positive Wirkungen	erfolgreiche Entflechtung von Nutzungskonkurrenzen im ländlichen Raum, Flächenbereitstellung in erheblichem Umfang
Mitnahmen		keine Mitnahmen

Quelle: Eigene Darstellung.

Aufgrund des landwirtschaftlichen Strukturwandels geht die Bedeutung der Bodenordnung für die landwirtschaftlichen Betriebe weiter zurück. Es steigt dagegen die Bedeutung der Flurbereinigung als Instrument zur Entflechtung von Nutzungskonkurrenzen.

In jedem heute neu eingeleiteten Verfahren sind nichtlandwirtschaftliche Institutionen beteiligt, die bestimmte Grundstücke für ihre Zielsetzungen benötigen und dazu auf Eigentumsregelungen der Flurbereinigung angewiesen sind. Flächenbereitstellung bedeutet in diesem Zusammenhang, dass Teilnehmer:innen in der Flurbereinigung auf eine Abfindung in Land verzichten und dieses Land für gemeinschaftliche oder öffentliche Anlagen genutzt werden kann. Für Träger von Maßnahmen (Kreise, Land, Stiftungen) erfolgt die eigentumsrechtliche Zuweisung der benötigten bzw. lagegerecht getauschten Flächen dann über die Flurbereinigung unter Zahlung eines Geldbetrages. Nach den vorliegenden Ergebnissen werden in erheblichem Umfang Flächen für außerlandwirtschaftliche Nutzungen bereitgestellt (im Mittel knapp 30 ha pro Verfahren und 3,7 % der durchschnittlichen Gebietsfläche der Verfahren). Der mit Abstand größte Flächenanteil wird dem Bereich Naturschutz und Landschaftspflege zugewiesen. Auch die Fließgewässerentwicklung und der Hochwasserschutz spielen diesbezüglich eine wichtige Rolle. Zahlreiche Projekte in den genannten Bereichen hätten ohne die Flächenbereitstellung durch die Flurbereinigung nicht umgesetzt werden können.

Flächenbereitstellungen für Verkehrsinfrastrukturprojekte erfolgen in erster Linie über Unternehmensflurbereinigungen, die allerdings nicht mit EU-Mitteln gefördert werden.

Mit Blick auf die früheren Vorwürfe, die Flurbereinigung würde die Beseitigung von Biotopstrukturen und die „Ausräumung“ der Landschaft befördern, zeigen die Ergebnisse, dass in den modernen

Flurbereinungsverfahren das Gegenteil gilt. Im Mittel führt die Flurbereinigung zu einer Anreicherung der Landschaft mit Gehölz- und Biotopstrukturen, auch wenn die Kompensationsmaßnahmen nach Eingriffsregelung nicht berücksichtigt werden.

Aufgrund des zunehmenden Flächendrucks werden allerdings die Handlungsspielräume der Flurbereinigung zunehmend eingeeengt.

Nach Schätzungen des Thünen-Instituts werden bis 2030 in Deutschland mehr als 200.000 Hektar für Siedlung und Verkehr benötigt. Der geplante Ausbau erneuerbarer Energien, insbesondere der Freiflächen-Photovoltaik, wird danach bis 2030 mehr als 100.000 Hektar Freifläche beanspruchen. Die Forderungen des Natur- und Klimaschutzes nach Flächennutzungsänderungen wie Aufforstungen, Gehölzpflanzungen und die Wiedervernässung von Mooren summieren sich auf mehr als 500.000 Hektar. Die Autor:innen des Thünen-Instituts gehen davon aus, dass nur ein Teil dieser Umnutzungen die aktuell landwirtschaftlich genutzte Fläche betreffen wird. Sie erwarten dennoch einen Rückgang von über 300.000 Hektar landwirtschaftlicher Fläche (Osterburg et al., 2023).

Gerade in Mitteleuropa sind die Flächen fruchtbarer und ertragreicher als in den meisten anderen Regionen der Welt. Daher trägt auch Deutschland eine globale Verantwortung für den Schutz fruchtbarer Ackerflächen zur Nahrungsproduktion und sollte eine Vorreiterrolle in der nachhaltigen Bodennutzung einnehmen (Osterburg et al., 2023).

Vor diesem Hintergrund kommt der Nutzung aller verfügbaren Instrumente (Osterburg et al., 2023) zur Verringerung der Flächeninanspruchnahme eine entscheidende Bedeutung zu. Hierbei ist nicht allein der häufig diskutierte Indikator „Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche“ relevant; auch einem Indikator „Verlust an landwirtschaftlich nutzbarer Fläche“ gebührt mehr Aufmerksamkeit und auch er sollte mit politischen Zielen unterlegt werden. Insbesondere der Vorrang des Waldes vor der Landwirtschaftsfläche wäre in diesem Zusammenhang zu hinterfragen. Auch die derzeitige Umsetzung der Eingriffsregelung, die einseitig auf eine Umwandlung von Ackerflächen in Grünland setzt und demgegenüber die Aufwertung vorhandener Biotopstrukturen vernachlässigt, trägt zu dem Verlust an landwirtschaftlich nutzbarer Fläche bei, da die neu geschaffenen Grünlandflächen zumeist nur eine Pflügenutzung möglich machen.

Die in NRW aktuell stark diskutierte Neugründung einer gemeinnützigen Landgesellschaft könnte dazu beitragen, Nutzungskonflikte im ländlichen Raum zu entschärfen und durch vorausschauende Bodenmarktpolitik die Auswirkungen des Flächenentzugs auf einzelne landwirtschaftliche Betriebe zu minimieren. Alternativ wurde von Bix (2025) ein Vorschlag für ein Landmanagementgesetz (LMG) in die Diskussion eingebracht, das als Landesgesetz die Verfahrensarten nach FlurbG ergänzen könnte. Ein solches LMG könnte nach Bix (2025) ebenfalls eine flexiblere Flächenbevorratung ermöglichen und damit zur Entschärfung von Nutzungskonkurrenzen beitragen. Über eine Ausweitung der Möglichkeiten der Flurbereinigung könnte der Aufbau von Doppelstrukturen und von Konkurrenzbeziehungen zwischen der Flurbereinigungsverwaltung und einer Landgesellschaft vermieden werden (zu den komplexen rein rechtlichen Problemen in Bezug auf eine Änderung oder Ergänzung des FlurbG siehe die ausführliche Erörterung bei Bix, 2025).

9 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Wie insbesondere die Ausführungen in Kapitel 6 gezeigt haben, handelt es sich bei der Flurbereinigung um ein wichtiges und in Teilbereichen unverzichtbares Instrument zur Entwicklung des ländlichen Raumes. Es kann daher dem Land nur empfohlen werden, an der Fördermaßnahme festzuhalten und Finanzmittel sowie auch das erforderliche Personal hierfür bereitzustellen.

Sofern die Potenziale der Flurbereinigung für die Entschärfung von Nutzungskonflikten in vollem Umfang genutzt werden sollen, ist in den kommenden Förderperioden eine verbesserte finanztechnische Ausstattung der Dezer-nate 33 bei den Bezirksregierungen erforderlich, zumindest in Bezug auf die EU-Mittel und die GAK-

Verpflichtungsermächtigungen. Eine Erhöhung der Zahl der zu bearbeitenden Verfahren wäre nur über eine deutlich verbesserte personelle Ausstattung umzusetzen.

In Anbetracht der Schnelligkeit des agrarstrukturellen Wandels und der Veränderung von Nutzungsansprüchen an den ländlichen Raum müssen die Anstrengungen zur Verkürzung der Verfahrenslaufzeiten konsequent fortgesetzt werden.

Die Flurbereinigung kann dazu beitragen, die Nachteile für die Landwirtschaft durch die Flächeninanspruchnahme durch Siedlung, Verkehr, Natur-, Gewässer- und Moorschutz zu minimieren. Sie kann Nutzungskonkurrenzen entflechten und Nutzungskonflikte entschärfen, sie kann aber die grundsätzliche Problematik der steigenden Nutzungskonkurrenzen nicht beseitigen. Vor diesem Hintergrund sollten alle Anstrengungen zur Verringerung des „Flächenverbrauchs“ intensiviert und die gegenwärtige Tendenz zur einseitigen Inanspruchnahme von Landwirtschaftsflächen kritisch überprüft werden.

Die Arbeitsgemeinschaft Nachhaltige Landentwicklung hat in einem Positionspapier auf die Notwendigkeit der Einbindung der Flurbereinigung in die zukünftigen „Nationalen und Regionalen Partnerschaftspläne“ (NRPs) im Rahmen der EU-Förderung ab 2028 hingewiesen (ArgeLandentwicklung, 2025). In Anbetracht der oben beschriebenen Wirkungen kann nur empfohlen werden, diese Forderung der Arge Landentwicklung auf allen politischen Ebenen zu unterstützen.

Literaturverzeichnis

- ARGE Landentwicklung (2013) Empfehlungen zum Umgang mit Windenergieanlagen in der Bodenordnung nach dem Flurbereinigungsgesetz: Schriftenreihe der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Nachhaltige Landentwicklung, Heft 21, Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Nachhaltige Landentwicklung
- ArgeLandentwicklung [Arbeitsgemeinschaft Nachhaltige Landentwicklung] (2025) Positionspapier der Arbeitsgemeinschaft Nachhaltige Landentwicklung (ArgeLandentwicklung) zur Einbindung der Flurbereinigung in die „Nationalen und Regionalen Partnerschaftspläne“ (NRPs): Schreiben an das Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat (BMLEH) vom 09.10.2025
- Barden A (2013) Flurbereinigung zur Umsetzung der EU-Naturschutzprojekte LIFE und LIFE+ am Beispiel des Verfahrens "Lippeaue-Hamm". zfv Zeitschrift für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement 138(5):339-346, zu finden in <https://geodaesie.info/system/files/privat/zfv_2013_5_Barden.pdf> [zitiert am 6.3.2020]
- Bathke M (2016) Ex-post-Bewertung NRW-Programm Ländlicher Raum 2007 bis 2013: Modulbericht 5.9_MB(b) Fallstudien Flurbereinigung (ELER-Code 125-A). Braunschweig, zu finden in <https://www.eler-evaluierung.de/fileadmin/eler2/Publikationen/Projektberichte/7-Laender-Bewertung/2016/NRW/NRW_5_9_MB_b_Fallstudien_Flurbereinigung.pdf>
- Bathke M (2018) NRW-Programm Ländlicher Raum 2014 bis 2020: Fallstudien zu Wegenetzkonzepten. Braunschweig: Thünen-Institut für Ländliche Räume (TI-LR), 5-Länder-Evaluation 6/2018, zu finden in <https://www.eler-evaluierung.de/fileadmin/eler2/Publikationen/Projektberichte/5-Laender-Bewertung/2018/NW_Fallstudie_Wegenetzkonzepte_Endfassung_mit_Anhang_28_09_18.pdf> [zitiert am 12.5.2022]
- Bathke M (2020) Die Kosten-Wirkungs-Analyse in der Flurbereinigung - Analyse der Eignung eines verwaltungsinternen Instruments zur Auswahl von Flurbereinigungsverfahren für Evaluationszwecke: Programm zur Förderung der Entwicklung im ländlichen Raum Niedersachsen und Bremen 2014-2020 (PFEIL). Braunschweig: Thünen-Institut für Ländliche Räume (TI-LR), 5-Länder-Evaluation 6/2020, zu finden in <https://www.eler-evaluierung.de/fileadmin/eler2/Publikationen/Projektberichte/5-Laender-Bewertung/2020/NI_KW_Analyse_Flurbereinigung_Endfassung_05_06_2020_MS_mb_MS.pdf> [zitiert am 17.3.2021]
- Bathke M (2025) Bewertungsbericht zur Fördermaßnahme „Landwirtschaftlicher Wegebau“ (ELER-Code 4.33): NRW-Programm Ländlicher Raum 2014 bis 2022. 5-Länder-Evaluation 4/2025, zu finden in <https://www.eler-evaluierung.de/fileadmin/eler2/Publikationen/Projektberichte/5-Laender-Bewertung/2025/4-2025_NW_Wegebau.pdf> [zitiert am 10.2.2025]
- Bathke M, Tietz A (2016a) Ex-post-Bewertung NRW-Programm Ländlicher Raum 2007 bis 2013: Modulbericht 5.9_MB(c) Maßnahmenbewertung Flurbereinigung (ELER-Code 125-A). Braunschweig, zu finden in <https://www.eler-evaluierung.de/fileadmin/eler2/Publikationen/Projektberichte/7-Laender-Bewertung/2016/NRW/NRW_5_9_MB_c_Flurbereinigung.pdf>
- Bathke M, Tietz A (2016b) Ex-post-Bewertung PROFIL 2007 bis 2013 : Modulbericht 5.6_MB(c) Maßnahmenbewertung Flurbereinigung (ELER-Code 125-A). Braunschweig, zu finden in <https://www.eler-evaluierung.de/fileadmin/eler2/Publikationen/Projektberichte/7-Laender-Bewertung/2016/NI/5-6_MB_c_Massnahmenbewertung_Flurbereinigung.pdf>
- Bix D (2025) Anforderungen an die ländliche Bodenordnung im Kontext einer zukunftsfähigen Landnutzung, Institut für Geodäsie, Universität der Bundeswehr München. Dissertation [zitiert am 11.6.2025]
- BMS Consulting GmbH (2008) Wirkungsorientiertes Controlling: Kosten- und Wirkungsanalyse von Flurbereinigungsverfahren in Niedersachsen: Erläuterung der Wirkungssystematik
- BMS Consulting GmbH (2012) Leistungsvergleich nach Art. 91 GG am Beispiel des Projektes "Wertschöpfungsanalyse der Waldflurbereinigung" - Ergebnisse der Sonderarbeitsgruppe Leistungsvergleich des AK I der Arge Landentwicklung. Düsseldorf

- Demmel M (2008) Konzepte energiesparender Mechanisierung in der Pflanzenproduktion. In: Bayrisches Landesanstalt für Landwirtschaft, Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung (ed): pp 17-29
- Gottwald M (2017) Ökologische Neuausrichtung der Flurbereinigung in Niedersachsen. *zfv Zeitschrift für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement* 142(6):346-350
- Hendricks A, Schumann M, Adjinski A, Bix D, Hindorf M, Weber T (2019) Die europäische Wasserrahmenrichtlinie: Umsetzungsprobleme und Verbesserungsansätze durch die Flurbereinigung. *zfv – Zeitschrift für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement*(5/2019):284-291. doi: 10.12902/zfv-0251-2019
- Hinz SA (2012) Ganzheitliches Wertschöpfungsmodell der Waldflurbereinigung und deren Effizienzsteigerung, Fakultät für Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften, Universität der Bundeswehr. Dissertation
- Hinz SA (2013) Allgemeines Wertschöpfungsmodell der Waldflurbereinigung. *ZfV - Zeitschrift für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement*(zfv 3/2013), zu finden in <<https://geodaesie.info/zfv/zfv-archiv/zfv-138-jahrgang/zfv-2013-3/allgemeines-wertschoepfungsmodell-der-waldflurbereinigung>>
- Hinz SA (2014) Effektivität der Waldflurbereinigung. *ZfV - Zeitschrift für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement*(zfv 3/2014). doi: 10.12902/zfv-0006-2014, zu finden in <<https://geodaesie.info/zfv/zfv-archiv/zfv-139-jahrgang/zfv-2014-3/effektivitaet-der-waldflurbereinigung>>
- Land und Forst (2025) Hohe Konkurrenz um Boden. 2025(18)
- Hunke-Klein M (2022) Beiträge der ländlichen Bodenordnung zur ländlichen Entwicklung im Rheinischen Braunkohle-revier. *zfv – Zeitschrift für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement*(3/2022):202-207. doi: 10.12902/zfv-0384-2021
- Klare K, Roggendorf W, Tietz A, Wollenweber I (2005) Untersuchungen über Nutzen und Wirkungen der Flurbereinigung in Niedersachsen. Endbericht für ein Forschungsvorhaben im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL), 433 p. Arbeitsberichte des Bereichs Agrarökonomie / Institut für Ländliche Räume, zu finden in <https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/bitv/zi036477.pdf> [zitiert am 16.1.2020]
- Möckel S, Wolf A (2022) Flurbereinigung: Privatnützigkeit und Ökosystemleistungen. *NuR* 44(1):11-20. doi: 10.1007/s10357-021-3946-8
- MULNV [Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz] (2021) Bewirtschaftungsplan 2022-2027 für die nordrhein-westfälischen Anteile von Rhein, Weser, Ems und Maas, zu finden in <https://wasserblick.bafg.de/servlet/is/214526/Bewirtschaftungsplan_NRW_2022-2027.pdf?command=downloadContent&filename=Bewirtschaftungsplan_NRW_2022-2027.pdf> [zitiert am 10.11.2025]
- MULNV [Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen] (2020) 200 Jahre Verwaltung für Agrarordnung in Nordrhein-Westfalen, hg. v. Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MULNV)
- Nobis K, Schumann M, Lehmann B, Linke H-J (eds) (2020) Die Anwendung der ländlichen Bodenordnung bei der Renaturierung und naturnahen Entwicklung von Fließgewässern, 1. Auflage 2020. Wiesbaden, Heidelberg: Springer Spektrum, 44 p. essentials
- Nobis KM (2024) Flächenbereitstellung für die Renaturierung und naturnahe Entwicklung von Fließgewässern. Darmstadt, zu finden in <https://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de/27521/1/Nobis_2024_Dissertation.pdf> [zitiert am 8.9.2025]
- Osterburg B, Ackermann A, Böhm J, Bösch M, Dauber J, Witte T de, Elsasser P, Erasmí S, Gocht A, Hansen H, Heidecke C (2023) Flächennutzung und Flächennutzungsansprüche in Deutschland, hg. v. Thünen-Institut (TI). Thünen Working Paper 224
- Qareti M (2023) Hemmnisse und Lösungsansätze der Flächenbereitstellung zur Gewässerentwicklung. *zfv – Zeitschrift für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement*(1/2023):41-49. doi: 10.12902/zfv-0419-2023
- Reese M, Bedtke N, Gawel E, Klauer B, Köck W, Möckel S (2018) Wasserrahmenrichtlinie - Wege aus der Umsetzungs-krise: Rechtliche, organisatorische und fiskalische Wege zu einer richtlinienkonformen

Gewässerentwicklung am Beispiel Niedersachsens, 1. Auflage. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, 252 p. Leipziger Schriften zum Umwelt- und Planungsrecht 37

- Reinhardt M (2018) Reform der Wasserrahmenrichtlinie. NuR 40(5):289-296. doi: 10.1007/s10357-018-3335-0
- Richter U (2022) Notwendigkeit, Möglichkeiten und Grenzen der Umsetzung von Maßnahmen zur Erosionsvermeidung in Flurbereinigungsverfahren. zfv – Zeitschrift für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement(4/2022):261-267. doi: 10.12902/zfv-0395-2022
- Rorig F (2025) Forstliche Förderung (M4.31, M8.5 und M8.6): Umsetzung, Ergebnisse und Wirkungen: NRW-Programm Ländlicher Raum 2014 bis 2022. 5-Länder-Evaluation 7/2025, zu finden in <www.eler-evaluierung.de>
- SRU [Sachverständigenrat für Umweltfragen], WBBGR [Wissenschaftlicher Beirat für Biodiversität und Genetische Ressourcen beim Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft] (2024) Renaturierung: Biodiversität stärken, Flächen zukunftsfähig bewirtschaften: Stellungnahme, Aktualisierte Fassung August 2024. Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU), zu finden in <https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/04_Stellungnahmen/2020_2024/2024_08_Aktualisierung_Renaturierung.html>
- Thiemann KH, Hendricks A (2024a) Bewertung und Zuteilung von Windenergieflächen mit noch unbestimmten Standortflächen (WEA-Erwartungsland) in Flurbereinigungsverfahren. Zfv - Zeitschrift für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement(zfv 5/2024). doi: 10.12902/zfv-0469-2024, zu finden in <<https://geodaesie.info/zfv/zfv-archiv/zfv-149-jahrgang/zfv-2024-5/bewertung-und-zuteilung-von-windenergieflaechen-mit-noch-unbestimmten-standortflaechen-wea-erwartungsland-in-flurbereinigungsverfahren>>
- Thiemann KH, Hendricks A (2024b) Grundsätzliche Aspekte zur Bewertung und Zuteilung von Windenergieflächen in Flurbereinigungsverfahren. Zfv - Zeitschrift für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement(zfv 2/2024). doi: 10.12902/zfv-0464-2024, zu finden in <<https://geodaesie.info/zfv/zfv-archiv/zfv-149-jahrgang/zfv-2024-2/grundsuetzliche-aspekte-zur-bewertung-und-zuteilung-von-windenergieflaechen-in-flurbereinigungsverfahren>>
- Thiemann KH, Hendricks A (2024c) Praxisbezogene Kriterien zur Bewertung und Zuteilung von Windenergieflächen in Flurbereinigungsverfahren. Zfv - Zeitschrift für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement(zfv 6/2024). doi: 10.12902/zfv-0486-2024, zu finden in <<https://geodaesie.info/zfv/zfv-archiv/zfv-149-jahrgang/zfv-2024-6/praxisbezogene-kriterien-zur-bewertung-und-zuteilung-von-windenergieflaechen-in-flurbereinigungsverfahren>>
- Thiemann K-H (2020) Fließgewässerrenaturierung in der Flurbereinigung – Anforderungen, planerische Grundlagen und Umsetzung. zfv – Zeitschrift für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement(2/2020):100-110. doi: 10.12902/zfv-0291-2020
- Thiemann K-H (2022a) Das vereinfachte Flurbereinigungsverfahren als Landentwicklungsverfahren – Möglichkeiten und Grenzen. zfv – Zeitschrift für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement(6/2022):348-360. doi: 10.12902/zfv-0409-2022
- Thiemann K-H (2022b) Die heutige Anwendung von § 40 FlurbG in der ländlichen Bodenordnung. avn - Allgemeine Vermessungs-Nachrichten 129(1/2):3-10
- Thomas J (2009) Ländliche Entwicklung und Flurbereinigung im Lande Nordrhein-Westfalen - ein Ergebnis der Verwaltungsstrukturreform 2007. Nachrichten aus dem öffentlichen Vermessungswesen Nordrhein-Westfalen(1):13-26
- Thomas J (2023) Handbuch zur ländlichen Bodenordnung und Flurbereinigung in Deutschland, zu finden in <<https://www.landentwicklung.de/publikationen/sonstiges/weitere-veroeffentlichungen>> [zitiert am 12.6.2023]
- Tietz A (2016) Ex-post-Bewertung NRW-Programm Ländlicher Raum 2007 bis 2013 : Modulbericht 5.9_MB(a) Befragung von Landwirten (ELER-Code 125-A). Braunschweig, zu finden in <https://www.eler-evaluierung.de/fileadmin/eler2/Publikationen/Projektberichte/7-Laender-Bewertung/2016/NRW/NRW_5_9_MB_a_Befragung_von_Landwirten.pdf>
- SRU (1996): Umweltgutachten 1996 des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen. Zur Umsetzung einer dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung (1996)

Uppenkamp N (2008) Dieseleinsparung in der Pflanzenproduktion. DLG-Merkblatt

Wyneken L, Hunke-Klein M (2025) Ortskernentwicklung: Dorfentwicklung im Rahmen der vereinfachten Flurbereinigung Womelsdorf. ARGE Landentwicklung, zu finden in <https://www.landentwicklung.de/fileadmin/sites/Landentwicklung/Dateien/Projekte_des_Monats/PdM_06_2025_NRW.pdf>

Anhang: Fallstudienberichte

Fallstudie Nr. 1

Vereinfachte Flurbereinigung „Sundern-Hagen-Düsternsiepen“

- Bezirksregierung: Arnberg
- Kreis: Hochsauerlandkreis
- Verfahrenseinleitung: 2013
- Aktueller Verfahrensstand: Bekanntgabe Flurbereinigungsplan 2024
- Größe des Verfahrensgebietes: 256 ha
- Anzahl Verfahrensteilnehmer:innen: 95
- Informationsgrundlagen:
 - Interview mit Frau Becker und Herrn Timmer (Bez. Reg. Arnberg) am 22.09.2025
 - Gebietsbereisung am 22.09.2025 mit Herrn Cramer (TG-Vorsitzender)
 - Bez. Reg. Arnberg: Verfahrensunterlagen, Einleitungsbeschluss, Verzeichnis der feststellungsbezogenen Anlagen, Bericht zur Vorprüfung nach UVPG
 - Asche, Norbert (2012): Waldbodenbewertung mit digitalen Werkzeugen. Ein neues Verfahren in Nordrhein-Westfalen. AFZ-Der Wald 67 (21): 16-18.
 - Asche, N. und Schulz, R. (2005): Forstliche Standorterkundung mit digitalen Werkzeugen. Ein neuer Weg in Nordrhein-Westfalen. Wertermittlungsforum, 23. Jg., 4, S. 129-132.

Das Flurbereinigungsgebiet liegt im Regierungsbezirk Arnberg im Südteil des westlichen Sauerlandes auf dem Stadtgebiet von Sundern, nordöstlich des Ortes Sundern-Hagen. Es befindet sich in einer Höhenlage zwischen 350 bis 553 m über NHN. Das Gelände ist teilweise sehr steil, wobei es von den Bergkuppen des „Denstenberges“ und „Justenberges“ zum Sorpetal im Süden und Südwesten abfällt (Foto A1/1). Das Verfahrensgebiet besteht überwiegend aus Waldflächen. Zum Zeitpunkt der Einleitung dominierten Fichtenforste das Verfahrensgebiet. Eingestreut sind ehemalige Niederwälder im durchgewachsenen Stadium, die teilweise in Birken-Eichen-Hochwald überführt wurden, und in geringem Umfang auch mittelalte bis alte Buchen-Eichen-Mischwälder. Windwurfflächen waren zum Zeitpunkt der Einleitung nur vereinzelt vorhanden. In den Tälern finden sich kleinere Grünlandflächen.

Foto A1/1: Blick über die Ortslage von Hagen

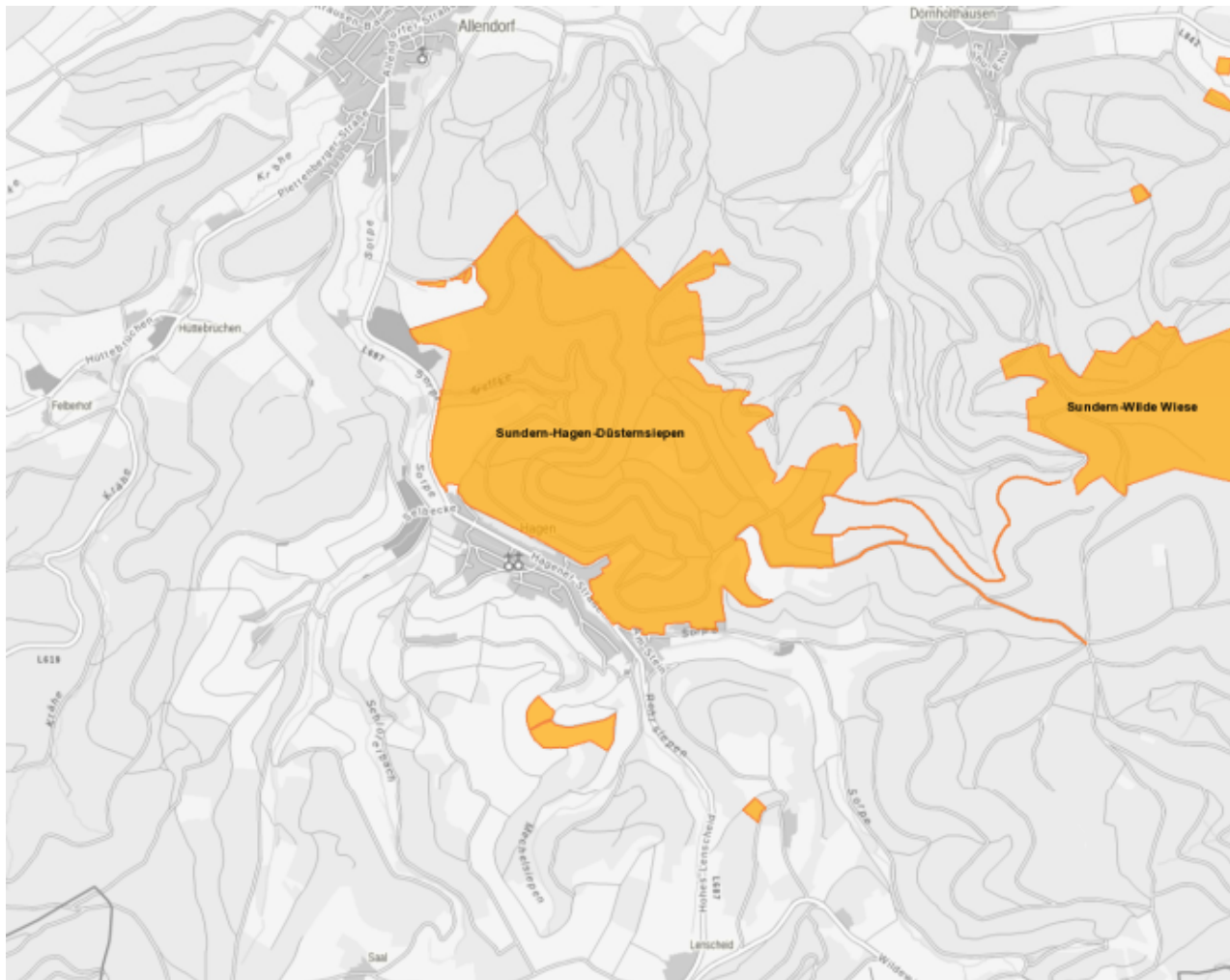


Quelle: Thünen-Institut/Bathke (September 2025).

Innerhalb des Verfahrensgebietes liegen keine FFH- oder Vogelschutzgebiete, aber ein Naturschutzgebiet. Das gesamte Verfahrensgebiet liegt auch innerhalb des sehr großflächigen Landschaftsschutzgebietes „Sundern“.

Das Verfahren wurde von der Forstverwaltung (Regionalforstamt) initiiert. Probleme waren der Wegezustand und die Kleinparzellierung (extreme Besitzersplitterung). In 2013 fand eine erste Infoveranstaltung statt; im selben Jahr wurde das Verfahren dann auch eingeleitet. In etwa zeitgleich wurden auch weitere Verfahren im Stadtgebiet von Sundern eingeleitet (z. B. Sundern Wilde Wiese) (Abb. A1/1).

Abbildung A1/1: Gebietskarte des Verfahrensgebietes



Quelle: Bez. Reg. Arnberg.

Verfahrensablauf

Der bisherige zeitliche Ablauf des Verfahrens stellt sich wie folgt dar:

- Einleitung der Flurbereinigung 2013
- Genehmigung Wege- und Gewässerplan 2016
- Ausbau Wirtschaftswege 2017-2018
- Aufmessung Wege und Gewässer 2018
- Bestimmung der Sollkoordinaten des neuen Wege- und Gewässernetzes 2019
- 1. Planwuschtermin 2019
- Feststellung Wertermittlung 2020
- Aufstellung Flurbereinigungsplan Herbst/Winter 2020
- 2. Planwuschtermin 2021
- Bekanntgabe Flurbereinigungsplan 2024
- Berichtigung der öffentlichen Bücher 2027 (geplant)

- Schlussfeststellung 2028 (geplant)

Verfahrensziele

Die Verfahrensziele wurden in dem Flurbereinigungsbeschluss wie folgt benannt:

- Beseitigung der Strukturdefizite aufgrund starker Besitzersplitterung mit kleinen, unweckmäßig geformten und teilweise nicht ausreichend erschlossenen Flurstücken,
- Neustrukturierung des Verfahrensgebietes zur Einsparung von Arbeits- und Maschinenkosten und damit Werterhaltung bzw. Wertsteigerung der forstwirtschaftlichen Grundstücke,
- Verbesserung der Erschließung der Grundstücke durch Wegebau,
- Schaffung eines einwandfreien Katasterwerkes mit eindeutigen Grenzen,
- Erhalt schutzwürdiger Arten und Lebensräume und Sicherung gliedernder und belebender Landschaftselemente.

Finanzmittel

Nach den vorliegenden Unterlagen der Bez. Reg. Arnberg fielen in den Jahren 2016 bis 2023 ca. 420.000 Euro an Ausführungskosten an. Diese verteilen sich auf die Mittelgeber wie folgt:

- EU/ELER: ca. 190.000 Euro,
- Land: ca. 144.000 Euro,
- Eigenmittel: ca. 86.000 Euro.

Der Schwerpunkt der Ausgaben liegt im Bereich des Wegebaus. Einen größeren Anteil nahmen auch verschiedene Umweltschutzmaßnahmen ein:

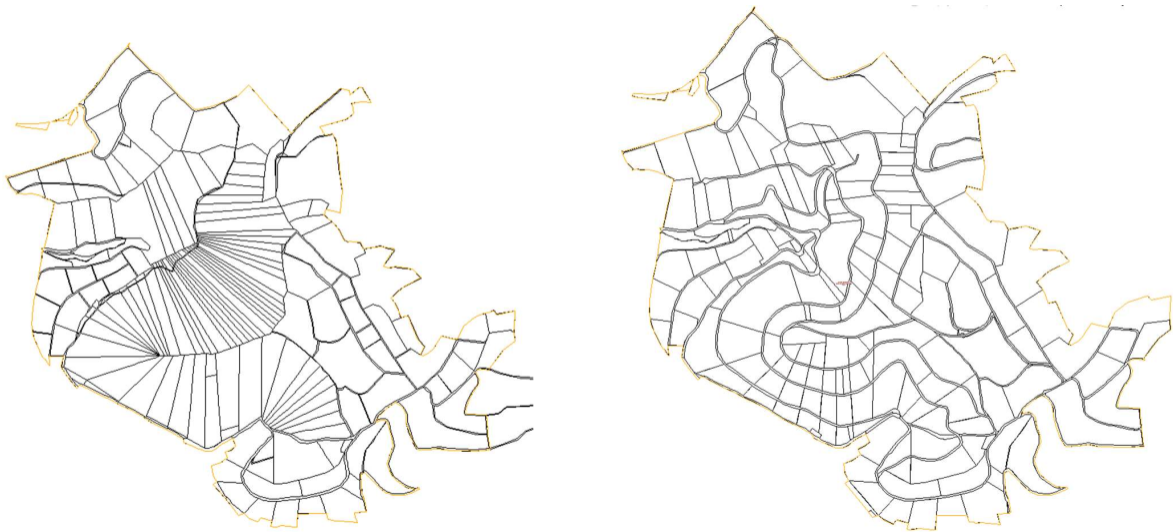
- Wegebau: 84,1 %,
- Umweltschutz: 12,2 %,
- Vermessung: 1,3 %,
- Sonstiges: 2,4 %.

Bodenordnung

Im Projektgebiet lag noch das Urkataster vor. Die Grundstücksgrenzen waren seit mehr als 100 Jahren nicht mehr vermessen worden und die tatsächliche Bewirtschaftung der Flächen war nicht identisch mit den Grundstücksgrenzen. Das Verfahrensgebiet wurde daher komplett neu vermessen.

Die Flurstücke waren in einzelnen Bereichen relativ schmal und kreuzten in Hanglagen auch einzelne Wege und waren damit z. T. mehrfach unterteilt. Dies wurde im Rahmen der Bodenordnung dahingehend geändert, dass Flurstücke nun überwiegend zwischen den Wegen liegen (Abb. A1/2).

Abbildung A1/2: Flurstücke vor und nach der Bodenordnung



Quelle: Bez. Reg. Arnberg (2023).

Bei dem Vergleich der beiden Karten in Abb. A1/2 ist zu berücksichtigen, dass in der linken Karte die vorhandenen Wege überwiegend nicht mit eingezeichnet sind, da sie kein eigenes Flurstück besaßen. Auf der rechten Karte ist diesen Wegen nun ein Flurstück zugewiesen, sodass sie in der Karte auftauchen. Die Anzahl und der Verlauf der Wege haben sich kaum geändert.

Besonders typisch waren die langen schmalen Flurstücke, die auf der Abb. A1/2 (linke Seite Mitte) gut zu erkennen sind. Diese Kleinparzellen dienten früher in erster Linie der Brennholzgewinnung.

Durch die Neuvermessung und die Bodenordnung ergaben sich nun Möglichkeiten für die Erben von Waldgrundstücken, diese zu veräußern. Dies war vorher zumeist nicht möglich, da die Grundstücksgrenzen nicht eindeutig festlagen.

Die Neuzuteilung wurde dadurch erschwert, dass es insbesondere in 2020 zu Borkenkäferkalamitäten kam und Fichtenbestände großflächig abstarben. Die ursprünglichen Planwünsche stimmten dann nicht mehr mit der Realität überein, und es wurde 2021 ein zweiter Planwuschtermin durchgeführt.

Da man nach der Borkenkäferkalamität die Waldflächen schnellstmöglich wieder aufforsten wollte, bestand die Möglichkeit für die Flächeneigentümer:innen, einen Antrag auf „Flächen-Allianz“ und damit auf beschleunigte Neuzuteilung zu stellen. Aufgrund der geringen Nachfrage kam diese Möglichkeit hier aber nicht zum Tragen.

Grundlage für die Neuordnung war die Wertermittlung. Diese erfolgte nach dem Konzept von Asche (2012). Es wurden sieben Wertermittlungsklassen gebildet. Berücksichtigt wurden in einem geografischen Informationssystem zusammengeführte Bewertungen für verschiedene Standortfaktoren, die auf der forstlichen Standortkartierung beruhen. Berücksichtigt wurden folgende Parameter:

- Gesamtwasserhaushalt,
- Trophie (Nährstoffausstattung),
- Vegetationszeit,
- Hangneigung und
- Hangrichtung.

Ja nach Ausprägung dieser Merkmale wurden Wertpunkte zugewiesen, die in der Summe die Waldbodenzahl ergeben. Die relative Gewichtung dieser Merkmale wurde zusammen mit dem Vorstand der TG und Vertreter:innen von Wald und Holz NRW aufgestellt und abgestimmt. Der Gesamtwasserhaushalt wurde hierbei am stärksten gewichtet, mit deutlichem Abstand gefolgt von der Hangneigung. Von Staunässe beeinflusste Flächen wurden als gesonderte Klasse eingestuft.

Das Wertermittlungsergebnis wurde mit den alten Flurstücksgrenzen verschnitten und die Summe der Wertzahlen (Fläche je Klassenabschnitt [Ar] * Wertverhältniszahl = Wertzahl) ergab den Einlagewert.

Ein Landabzug von etwa 4,5 % war erforderlich, da in der Örtlichkeit zahlreiche Waldwege vorhanden waren, denen aber kein Flurstück zugeordnet war. Der durch die Neuausweisung der Wegeflurstücke entstandene scheinbare Flächenverlust wurde über den Landabzug gleichmäßig auf alle Eigentümer:innen verteilt. Flurstücke, welche keinen Vorteil vom Wegebau erfuhren, wurden ganz oder teilweise vom Landabzug befreit (z. B. die Grünlandflächen im Tal).

Die Fotos A1/2 und 3 zeigen beispielhaft einen aufgrund von Borkenkäferbefall entwaldeten Hang, der aus zahlreichen schmalen Flurstücken besteht (siehe Abb. A1/2, linke Seite, etwa im Zentrum der Karte) und mehrfach von Wegen unterteilt wird.

Fotos A1/2 und 3: Entwaldeter Hang im Verfahrensgebiet



Quelle: Thünen-Institut/Bathke (September 2025).

Wegebau

Der Wegebauplanung ging eine Bestandsaufnahme sämtlicher Wege hinsichtlich Breite und Wegezustand voraus. Das vorhandene Wegenetz im Wald war danach überwiegend nicht mit Lkw befahrbar. Die Wege waren 2,5 bis 2,7 m breit und damit zu schmal für die Holzabfuhr, auch war die Tragfähigkeit von 40 t nicht gegeben. Ein Reifen der Lkw fuhr oftmals auf der Böschungskante, auch waren die Kurven für Lkw-Verkehr oftmals zu eng.

Zudem verliefen viele Wege über Privatgrundstücke und nur einzelne Wege hatten ein eigenes Flurstück.

Letztendlich wurden 14,2 km Wege ausgebaut. Die Befestigung erfolgte mit autochthonem Gestein (Körnung 0/32 mm bis 0/65 mm) mit einer in der Regel 3,5 m breiten Fahrbahn und einem unbefestigten 0,5-1,0 m breiten Seitenstreifen (Fotos A1/6 und 7). Zusätzlich wurden 1,4 km Weg neu erstellt (Lückenschluss). Die Fotos A1/4 und 5 geben einen Eindruck von den Bauarbeiten und den allerdings nicht geförderten Unterhaltungsarbeiten.

Wege, die schon eine andere Nutzung erfuhren (Grünland, Wald etc.), wurden mit dem Flurbereinigungsplan nicht wieder als Katasterflurstück ausgewiesen und zusammen mit den Nachbarflächen einheitlich genutzt. Im Grünlandbereich erfolgte kein Wegebau.

Der Wegebau wurde ab Sommer 2017 durchgeführt und war 2018 weitgehend abgeschlossen. In den Jahren 2019 und 2020 kam es dann zu den Borkenkäferkalamitäten. Es musste sehr viel Schadholz abgefahren werden. Landesweit lag der Schadholzanteil beim Nadelholzeinschlag im Zeitraum 2011–2017 nach der amtlichen Statistik bei unter 20 %, machte aber in den Jahren 2019 und 2020 über 95 % aus. Auch im Jahr 2022 lag der Schadholzanteil am gesamten Holzeinschlag noch bei etwa 89 %. Da die Abfuhr auf den nun gut ausgebauten Wegen, anders als in vielen anderen Gebieten, zügig erfolgen konnte, konnten nach Auskunft des TG-Vorsitzenden vergleichsweise gute Preise erzielt werden.

Fotos A1/4 und 5: Bau- und Pflegearbeiten an den Forstwegen



Quelle: Bez. Reg. Arnsberg (2019).

Bezüglich der weiteren Verwaltung und Unterhaltung der Wege bestehen im Rahmen einer Flurbereinigung verschiedene Möglichkeiten:

- Die TG bleibt nach Schlussfeststellung bestehen und verwaltet die Wege in Eigenregie.
- Alle Holzabfuhrwege gehen in das Eigentum der Stadt Sundern über.
- Die TG bleibt bestehen. Verwaltung und Unterhaltung gehen auf die Stadt Sundern über.

Die TG hat sich für die letztgenannte Möglichkeit entschieden. Die Wege werden gegen Erstattung der Personalkosten treuhänderisch von der Stadt verwaltet. Ein Wegebauausschuss mit Vertreter:innen der Stadt und der TG legt jährlich die Unterhaltungsmaßnahmen fest. Die TG hofft, auf diesem Wege weiterhin Einfluss auf die Wegeunterhaltung nehmen zu können. Die früher bereits im Eigentum der Stadt befindlichen Wege bleiben auch weiterhin in kommunaler Hand.

Da nach den Borkenkäferkalamitäten 2019 und 2020 viele Bestände abgeräumt werden mussten, wird es in den kommenden Jahren nur wenig Einschlag geben. Die Wege müssen daher im Rahmen der Unterhaltung offengehalten werden.

Die Finanzmittel für den Wegebau wurden so bewilligt, wie sie auch angefordert wurden. Da auch ausreichend Verpflichtungsermächtigungen zur Verfügung gestellt wurden, konnte die Finanzierung problemlos erfolgen. Die Wegebauarbeiten mussten europaweit ausgeschrieben werden. Dies war nach Auskunft der Bez. Reg. außerordentlich aufwendig und sehr arbeitsintensiv.

Drei Wege führen durch ein geplantes Naturschutzgebiet. Hier wurden seitens der Naturschutzverwaltung umfangreiche Untersuchungen sowie eine ökologische Baubegleitung gefordert.

Generell können sich die aufgrund von Naturschutzauflagen engen Zeitfenster für den Wegebau außerordentlich erschwerend auswirken. Aufgrund der trockenen Witterungsbedingungen führte dies in diesem Verfahren aber nicht zu längeren Verzögerungen.

Fotos A1/6 und 7: Ausgebaute Waldwege



Quelle: Thünen-Institut/Bathke (September 2025).

Wasserwirtschaftliche Maßnahmen

Wasserwirtschaftliche Maßnahmen wurden laut Anlagenverzeichnis nicht umgesetzt. Die Sicherung eines schadlosen Abflusses von Niederschlagswasser ist aber Bestandteil des forstlichen Wegebaus.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen umfassen laut Anlagenverzeichnis die Beseitigung von Fichten- und Douglasienforsten und die Umwandlung in standortgerechten Laubwald auf ca. 3,9 ha. Weiterhin wurden 5 m breite Wegesaumstreifen angelegt.

Fazit

Es handelt sich bei dem Verfahren Sundern-Hagen-Düsternsiepen um eine für den Bereich der Bez. Reg. Arnberg typische Waldflurbereinigung. Die Bodenordnung wurde durch die gleichzeitigen Borkenkäferkalamitäten stark erschwert, der vorher erfolgte Wegebau ermöglichte aber einen raschen Abtransport des Schadholzes und damit noch vergleichsweise gute Holzerlöse. Nach Auskunft des TG-Vorsitzenden hat sich der Wegebau außerordentlich bewährt und konnte zur Zufriedenheit aller Waldbesitzer:innen umgesetzt werden. In Bezug auf die Bodenordnung gab es einzelne Einwendungen, die aber geklärt werden konnten bzw. noch zu klären sind. Bezüglich der Verfahrensdauer ist auf die erschwerten Bedingungen durch Corona und insbesondere die Borkenkäferkalamität und die damit verbundenen Umplanungen hinzuweisen.

Fallstudie Nr. 2

Regelflurbereinigung „Großeneder-Börde“

- Bezirksregierung: Detmold
- Kreis: Höxter
- Verfahrenseinleitung: 2011
- Aktueller Verfahrensstand: Besitzeinweisung 2024
- Größe des Verfahrensgebietes: 1.396 ha
- Anzahl Verfahrensteilnehmer:innen: 175
- Anzahl noch wirtschaftender Haupt- und Nebenerwerbsbetriebe: 12 HE/16 NE
- Informationsgrundlagen:
 - Gebietsbereisung am 01.10.2025, mit Frau Simon, Frau Wodtke, Herrn Ratmeyer (Bez. Reg. Detmold) und Herrn Engemann (TG-Vorsitzender)
 - Bez. Reg. Detmold: Verfahrensunterlagen, Einleitungsbeschluss, Plan nach § 41 FlurbG, Landschaftspflegerischer Begleitplan
 - „Kulturlandschaft ist fit für die Zukunft“, Pressemitteilung der Bez. Reg. Detmold vom 01. April 2022
 - Kötter et al. (2017): Der Beitrag von Bodenordnungsverfahren nach dem FlurbG zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme und zur Steigerung der Flächeneffizienz in Nordrhein-Westfalen, Fallstudie Großeneder-Börde, Landwirtschaftliche Fakultät der Universität Bonn, Schriftenreihe des Lehr- und Forschungsschwerpunktes USL Nr. 185, 126 Seiten
 - Schackers, B. (2021): Die Entwicklung der Gewässerlandschaft Eder – vom Zusammenspiel der Instrumente, Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 2/2021

Das Flurbereinigungsgebiet liegt im zentralen Bereich der „Warburger Börde“ im Süden des Kreises Höxter. Das Gebiet umfasst Flächen der Gemarkungen Großeneder – mit Ausnahme der Ortslage – und Lütgeneder im Stadtgebiet Borgentreich sowie kleinere Flächenanteile in den umliegenden Gemeinden.

Die weitgehend offene Landschaft der Warburger Börde wird intensiv ackerbaulich genutzt (Foto A2/1). Lediglich in den feuchten Niederungen und Tälchen dominiert kleinflächig die Grünlandnutzung. Waldreste sind nur an wenigen Stellen kleinflächig eingestreut.

Mit Bodenpunktzahlen von bis zu 95 finden sich in der Warburger Börde die höchstbewerteten Ackerböden in Westdeutschland. Unter diesen Standortbedingungen wird hier ein intensiver Ackerbau mit den Schwerpunkten Zuckerrüben und Weizen betrieben. In dem knapp 1.400 ha großen Verfahrensgebiet wirtschaften noch 12 Haupterwerbs- und 16 Nebenerwerbsbetriebe. Die früher hier weiter verbreitete Milchviehhaltung spielt heute keine Rolle mehr. Auch Veredlungswirtschaft ist kaum vorhanden.

Die Eder quert das Verfahrensgebiet in West-Ost-Richtung. Während sie westlich von Großeneder in einem Kastental fließt, bestimmen vernässte Niederungsbereiche die Situation östlich des Ortes. Die Eder ist hier 1-4 m breit. Im nördlichen Bereich des Verfahrensgebietes sticht der Hüssenberg (243 m ü. NN) hervor. Lediglich im Bereich dieser Basaltkuppe finden sich in stärkerem Umfang Heckenstrukturen.

Fotos A2/1: Blick vom Desenberg über die Warburger Börde

Quelle: Thünen-Institut/Bathke (Oktober 2025).

Verfahrensablauf

Der bisherige zeitliche Ablauf des Verfahrens stellt sich wie folgt dar:

- Einleitungsbeschluss: 27.10.2011
- Wahl des Vorstandes: 09.05.2012
- Wahl des Vorsitzenden: 28.06.2012
- Wertermittlung: 2019-2020
- Grundsatztermin nach § 38 Flurbereinigungsgesetz (FlurbG): 26.03.2014
- Landschaftsbericht - Bestandsaufnahme und Bewertung
- Teilnehmersammlung/Informationsveranstaltung am 22.10.2015
- Wege- und Gewässerplan (Plan nach § 41 FlurbG): 2017
- Ausbau: 2017-2019, 2020-2022
- Feststellung der Ergebnisse der Wertermittlung: 23.02.2021
- Feststellung der Ergebnisse der Wertermittlung Nachtrag 1: 02.12.2022
- Besitzeinweisung: 2024
- Aufstellung des Flurbereinigungsplans: 2030 (geplant)
- Ausführungsanordnung: 2031 (geplant)
- Berichtigung von Grundbuch und Kataster: 2032 (geplant)
- Schlussfeststellung: 2032 (geplant)

Verfahrensziele

Die Verfahrensziele werden in dem Flurbereinigungsbeschluss wie folgt benannt:

- Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Landwirtschaft,
- Aufhebung von Wegen und Rekultivierung der Wegeflächen zur Ausdünnung des vorhandenen Wirtschaftswegenetzes. Die Grundlage hierfür bildet das strategische Straßen- und Wegekonzept des Kreises Höxter, erstellt vom Planungsbüro ASTOC Köln (2009).
- Bedarfsgerechter Ausbau der langfristig wichtigen Wege.
- Die Ausbauplanung der B252 (Ostwestfalenstraße) verursacht den Wegfall von Anbindungen einiger Wirtschaftswege und Feldzufahrten. Ersatzwege zur Erschließung der hiervon betroffenen Feldblöcke sind zu schaffen.
- Zusammenlegung und zweckmäßige Neugestaltung des Grundbesitzes,
- Flächenbereitstellung für Maßnahmen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie an der Eder.

Es handelt sich um das einzige Verfahren nach § 1 FlurbG im Regierungsbezirk Detmold.

Bodenordnung

Ende der 1950er- und 1960er-Jahre wurden in sämtlichen umliegenden Gemeinden Flurbereinigungen durchgeführt. In Großeneder wurde dies damals von den Landwirt:innen abgelehnt. Es handelt sich daher jetzt um eine Erstbereinigung und dementsprechend finden sich hier noch sehr viele kleine Flurstücke, wie sie in den 1950er-Jahren üblich waren. Von daher bestand hoher Bedarf an Bodenordnung. Dies verdeutlichen die folgenden Angaben aus dem Plan nach § 41 FlurbG:

Tabelle A2/1: Besitzstruktur im Verfahrensgebiet vor der Bodenordnung

Teilnehmer:innen (TN) und Flurstücke	Anteil in % der Teilnehmer:innen	Anteil in % an der Verfahrensfläche
Anzahl der Flurstücke		
Anteil TN mit 1 Flurstück	36,5	4,0
Anteil der TN mit 2-3 Flurstücken	27,5	16,4
Anteil der TN mit 4-10 Flurstücken	21,9	32,3
Anteil der TN mit mehr als 10 Flurstücken	14,1	47,3
Größe der Eigentumsfläche		
Anteil der TN mit 0 bis zu 0,1 ha	5,1	0,1
Anteil der TN mit 0,1 bis 1 ha	29,1	1,5
Anteil der TN mit 1 bis 10 ha	45,2	22,3
Anteil der TN mit mehr als 10 ha	20,6	76,1
Größe der Flurstücke		
Anzahl Flurstücke mit 0 bis 0,1 ha	179	
Anzahl Flurstücke mit 0,1-1 ha	405	
Anzahl Flurstücke mit 1 bis zu 10 ha	275	
Anzahl Flurstücke mit mehr als 10 ha	20	

Quelle: Bez. Reg. Detmold, Plan nach §41 FlurbG, 1. Änderung, Flurbereinigung Großeneder-Börde.

Aus der Tabelle geht hervor, dass ca. 66 % der Flurstücke kleiner als ein Hektar waren. Etwa 20 % der Flurstücke waren sogar kleiner als 0,1 Hektar. Etwa 34 % der Teilnehmer:innen hatten Eigentumsflächen im Gebiet, die in

der Summe kleiner als ein Hektar waren. Die durchschnittliche Grundstücksgröße lag zwar bei 1,53 ha, es existierte aber eine hohe Anzahl an Klein- und Kleinstparzellen.

Die folgenden Zahlen verdeutlichen die Ergebnisse der Bodenordnung:

- Teilnehmer:innen: 175
- Nebenbeteiligte: 110
- Flurstücke vor der vorläufigen Besitzeinweisung: 923
- Durchschnittliche Flächengröße vor der vorläufigen Besitzeinweisung: 1,53 ha
- Flurstücke nach der vorläufigen Besitzeinweisung: 490
- Durchschnittliche Flächengröße nach der vorläufigen Besitzeinweisung: 2,88 ha

Die Anzahl der Flurstücke konnte nahezu halbiert werden, die mittlere Größe der Flurstücke erhöhte sich von 1,5 ha auf 2,9 ha.

Die Bodenordnung wurde außerordentlich stark durch die Planungen für einen Windpark erschwert, da mögliche Standorte von Windenergieanlagen sowie die Nachbarflächen von den jeweiligen Eigentümer:innen ungerne aus der Hand gegeben werden.

Im Rahmen der Anhörung zu der Ausweisung von Windenergiepotentialflächen wurde seitens des Dezernats 33 hierzu folgende Stellungnahme abgegeben:

„Gegen die geplante Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Borgentreich bestehen aus Sicht der Agrarstruktur und der ländlichen Entwicklung keine Bedenken. Das Flurbereinigungsverfahren Großeneder-Börde ist von der Ausweisung der Windenergiepotentialflächen betroffen. Es wird darauf hingewiesen, dass die Ausweisung der Flächen zu einer verringerten Zielerreichung des Flurbereinigungsverfahrens führen kann. Weiterhin ist von einer zeitlichen Verzögerung des Verfahrens auszugehen. Außerdem sollten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen möglichst auf Niedrigertragsböden oder an Gewässern erfolgen.“

Vor diesem Hintergrund wurde auf Initiative des TG-Vorsitzenden hin ein Bürgerverein gegründet, dem 100 von 125 Eigentümer:innen, die Flächen innerhalb der Windenergiepotenzialfläche besitzen, beigetreten sind. Die Flächen dieser Teilnehmer:innen in dem Eignungsgebiet sind sogenannte „blaue Flächen“, die im Rahmen der Flurbereinigung nur gegen andere „blaue“ Fläche getauscht wurden. Hierdurch konnten Konflikte bei der Neuzuteilung von Flächen wesentlich entschärft werden.

Die generelle Problematik der Ausweisung von Windenergiepotenzialflächen ist in einer Stellungnahme der Arge Landentwicklung detailliert beschrieben worden (Arge Landentwicklung, 2013). Es wird empfohlen, derartige „Flächen als bedingte Zuteilungsgebiete zu behandeln. Bei einem bedingten Zuteilungsgebiet handelt es sich um ein abgegrenztes Teilgebiet im Flurbereinigungsverfahren, in dem für die Neuzuteilung besondere Vorgaben zu beachten sind. Das Herauslegen von Grundstücken einzelner Teilnehmer aus solchen Zonen kann nur einvernehmlich, d. h. aufgrund von Abfindungsvereinbarungen erfolgen. Eine andere Möglichkeit wäre, im Rahmen der Wertermittlung für Windpotenzialflächen eine vom landwirtschaftlichen Nutzwert abweichende Bewertung vorzunehmen. Wenn durch die Windenergieplanungen die Durchführung eines Flurbereinigungsverfahrens so behindert wird, dass die weitere Durchführung unmöglich oder erheblich erschwert wird, kann als letzte Möglichkeit auch der Ausschluss dieser Flächen aus dem Verfahren erwogen werden“ (ARGE Landentwicklung, 2013) (siehe hierzu auch Thiemann und Hendricks, 2024a, 2024b, 2024c).

Es wird deutlich, dass durch Planungen zur Windenergie ein Flurbereinigungsverfahren deutlich erschwert und damit auch verzögert werden kann. Durch die besondere Initiative des TG-Vorsitzenden konnte hier im VG Großeneder eine gute und weithin akzeptierte Lösung gefunden werden.

Finanzmittel

Die Ausführungskosten wurden mit 3,1 Mio. Euro abgeschätzt. 80 Prozent übernimmt die öffentliche Hand: die EU, der Bund und das Land NRW. Zehn Prozent entfallen auf die Gemeinde, weitere zehn Prozent auf die Teilnehmer:innen. Die Kosten für Planungen und die Kosten der Behörde trägt das Land NRW (Verfahrenskosten).

In den Jahren von 2014 bis 2023 wurden Fördermittel in Höhe von 1,7 Mio. Euro für den Wegebau und für wasserwirtschaftliche Maßnahmen verausgabt. Die Höhe des Eigenanteils lag bei 0,54 Mio. Euro.

Wegebau

Wie oben bereits erwähnt, war das strategische Straßen- und Wegekonzept des Kreises Höxter wesentliche Grundlage für die Wegebauplanung.

Das vorhandene Wegenetz war danach für die intensive ackerbauliche Nutzung wenig geeignet. Insbesondere die Zuckerrübenabfuhr bereitete Probleme. Über ein Viertel der Ackerfläche wird mit Rüben bestellt. Es existierten viele Stichwege, die für die Zuckerrübenabfuhr mit Lkw nicht geeignet sind. Etwa ein Drittel der Zuckerrübenanbaufläche war für die Abfuhr mit Lkw nicht ausreichend verkehrstechnisch erschlossen und die Rüben mussten teilweise umgefahren werden.

Weiterer Anlass war der geplante Ausbau der Bundesstraße (B252, Ostwestfalenstraße). Diese sollte um eine Spur erweitert werden (2+1). Für den durch die Ausbauplanung verursachten Wegfall von Anbindungen einiger Wirtschaftswege und Feldzufahrten waren Ersatzwege zur Erschließung der hiervon betroffenen Feldblöcke zu schaffen. Diese Neubauten wurden über die Straßenbauverwaltung finanziert, im Rahmen der FB bodenordnerisch und planungsrechtlich begleitet.

Nach dem Plan nach § 41 FlurbG (Stand: 1. Änderung) ergeben sich folgende Ausbauten und Neubauten:

Tabelle A2/2: Geplante Aus- und Neubauten sowie Rekultivierungen von Wegen

Aus- oder Neubau von Wegen	
Neubau bituminös befestigter (Haupt-)Wirtschaftswege in Ausbaubreiten von 3,0 und 3,5 m	3,722 km
Neubau von Schotterwegen	4,995 km
Neubau Grünwege	0,420 km
<i>Summe Neubau</i>	<i>9,137 km</i>
Ausbau bituminös befestigter (Haupt-)Wirtschaftswege in Ausbaubreiten von 3,0 und 3,5 m	5,105 km
Ausbau vorhandener nicht ausreichend tragfähiger Wege zusätzlich mit einem Schotterausbau verstärkt	0,843 km
Rekultivierung von Wegen	
Rekultivierung bituminös befestigter (Haupt-) Wirtschaftswege in Ausbaubreiten von 3,0 und 3,5 m	6,278 km
Rekultivierung von Schotterwegen	1,363 km
Rekultivierung Grünwege	2,557 km
<i>Summe Rekultivierung</i>	<i>10,198 km</i>

Quelle: Bez. Reg. Detmold, Plan nach §41 FlurbG, 1. Änderung, Flurbereinigung Großeneder-Börde.

Nach den Daten der Bez. Reg. Detmold wurden in den Jahren 2016 bis 2024 folgende Wegstrecken aus- bzw. zurückgebaut:

- Neubau: 6,4 km,
- Ausbau: 4,6 km,
- Rekultivierung: 5,7 km.

Das Wegebauprogramm nach dem Plan nach § 41 FlurbG wurde damit weitgehend aber bisher noch nicht vollständig umgesetzt. Insbesondere die Rekultivierung von Wegen konnte bisher nur teilweise erfolgen.

Die Länge der rekultivierten Wege ist nach der Planung nur geringfügig höher als die Länge der neuen Wege. Eine deutliche Ausdünnung des Wegenetzes erfolgt damit nicht. Dies ist im Wesentlichen der Tatsache geschuldet, dass durch den geplanten Ausbau der B252 neue Wegeverbindungen geschaffen werden mussten.

Der Wegebau wurde in den Jahren 2020 bis 2022 durchgeführt. Aufgrund verschiedener Auflagen zum Artenschutz kam die Zeit von Ende Februar bis Ende August nicht infrage. Es konnte daher nur ab September bis Ende Februar gebaut werden. Der Winter 2021 war schneereich; hier kamen die Bautätigkeiten früh zum Erliegen. Die Jahre 2020 und 2022 waren dagegen günstig.

Bei der Rekultivierung von Wegen bzw. bei dem Rückbau von Asphaltstrecken konnte der Asphalt weitgehend wieder eingebaut und nach Mischung mit Zement für den Unterbau genutzt werden. Es fielen damit keine Deponiekosten an.

Fotos A2/2 und 3: Ausgebaute Wegestrecken mit Asphalt und mit Schotter



Quelle: Thünen-Institut/Bathke (Oktober 2025).

Wasserwirtschaftliche Maßnahmen

Infolge der Bodenordnung mussten auch die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse in Teilbereichen neu geordnet werden. 300 Meter an verrohrten Gewässerabschnitten wurden offengelegt und naturnah gestaltet. 700 weitere Meter Gewässerabschnitte wurden neu- oder umgebaut. 330 Meter Rohrdurchlässe waren neu anzulegen. Hohe Kosten verursachten Beton-Rahmendurchlässe, die aufgrund von Forderungen der Unteren Wasserbehörde mit Blick auf die Durchlässigkeit für Makrozoobenthos sehr großzügig dimensioniert wurden.

Unterstützung von Maßnahmen zur Gewässerentwicklung

Auf Wunsch der Stadt Borgentreich sollte im Rahmen der Flurbereinigung ein Konzept für die Renaturierung der Eder mit umgesetzt werden.

Bei der Eder handelt es sich um einen kleinen, 13 km langen Mittelgebirgsbach mit einer Einzugsgebietsgröße von ca. 29 km². Der unterhalb von Großeneder liegende ursprünglich etwa 1,5 bis 4 m breite Abschnitt wurde als „erheblich veränderter Wasserkörper“ (highly modified water body HMWB) klassifiziert, für den nach den Bewirtschaftungszielen der WRRL ein „gutes ökologisches Potenzial“ erreicht werden soll. Der Bach wies im Sohl- und Uferbereich erhebliche Defizite auf und die Acker- oder Grünlandnutzung reichte teilweise bis an die Uferböschungen. Die vorhandene Planung sah die Entwicklung einer Sekundäraue vor, die sowohl eine eigendynamische Entwicklung des Gewässers ermöglichen als auch zum Hochwasserschutz beitragen sollte. Die Sekundäraue soll als Überflutungsraum dienen und die umgebenden landwirtschaftlichen Flächen vor Hochwasser schützen.

Für die Entwicklung der Sekundäraue wurde im Rahmen der FB ein 30 m breiter Streifen gesichert. Die Sohle der sogenannten Sekundäraue umfasst 20 m. Hinzu kommen beidseits 5 m breite Pufferstreifen, bestehend aus Böschung und Saum- bzw. Grünlandstreifen. Im Zielzustand sollte sich die Sekundäraue zu einem bachbegleitenden Erlen-Eschenwald entwickeln (Schackers, 2021).

Für den 2.680 m langen Bestandsverlauf des Abschnitts wurde eine vollständige Neutrassierung geplant, um den Bachlauf wieder in das Taltief zurück zu verlegen. Kernpunkte der Maßnahmenplanung umfassten dabei (nach Schackers, 2021):

- die Verfüllung des früheren begradigten Bachverlaufs mit Bodenmaterial aus der Sekundäraue zur Bereitstellung für eine künftige Ackernutzung,
- die Herstellung einer strukturierten „rauen“ Sekundäraue mit einer Sohlbreite von 20 m,
- die Herstellung eines Initialgerinnes mit mäandrierender Linienführung und durchschnittlich 1,5 m breiter Sohle,
- die Herstellung beidseitig an die Sekundäraue angrenzender Saum- und Böschungstreifen mit Pufferfunktion gegenüber den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzungen,
- den Einbau von Totholzelementen und Kiesdepots zur Sohlstrukturierung und Initiierung der eigendynamischen Gewässerentwicklung.

Die künftige Gewässerunterhaltung sollte sich auf eine „beobachtende Gewässerunterhaltung“ beschränken.

Der Bau konnte in 2018 bei trockenen Witterungsbedingungen umgesetzt werden. Der Aushub (72.000 m³) wurde teilweise für die Verfüllung des alten Bachlaufes verwendet (30.000 m³), der Rest wurde auf Ackerflächen einplaniert.

Für das Projekt wurde eine 80-prozentige Förderquote aus Mitteln der Wasserwirtschaft bewilligt (1,18 Mio. Euro). Die tatsächlichen Gesamtkosten lagen aufgrund der günstigen Witterungsbedingungen etwas darunter. Die Fotos A2/4-7 geben einen Eindruck von dem aktuellen Zustand der Sekundäraue, die mittlerweile dicht mit Gehölzen bewachsen ist.

Fotos A2/4 und 7: Der renaturierte Eder-Gewässerlauf



Lins oben: Blick von Norden auf den dicht mit Gehölzen bewachsenen Gewässerlauf; rechts oben: die Eder, rechts unten: Querung des Baches mit Hilfe von Trittsteinen; rechts unten: Gehölzrand mit Saumstreifen

Quelle: Thünen-Institut/Bathke (Oktober 2025).

Es erfolgte zwar teilweise eine Bepflanzung der neu profilierten Gewässeraue, der durchgehend dicht geschlossene Gehölzstreifen dürfte aber in erster Linie über Samenflug entstanden sein. Es besteht erheblicher Pflegeaufwand, da die Gehölze an den Rändern zurückgeschnitten werden müssen. Auch bestehen seitens der Landwirtschaft Bedenken, dass es infolge des engen Gehölzbewuchses zum Rückstau und zum Ausufernd der Eder kommen könnte. Hier sind noch in erheblichem Umfang Folgearbeiten zu leisten. Der TG-Vorsitzende wies darauf hin, dass der Gehölzstreifen intensiv von Waschbären besiedelt wird.

Für dieses Projekt erfolgte im Rahmen der Flurbereinigung allein die Flächenbereitstellung. Die Umsetzung erfolgte durch die Stadt Borgentreich und das Dezernat 51 (Natur- und Landschaftsschutz) der Bezirksregierung Detmold.

Der Vorteil der Umsetzung dieses Projektes in einem Flurbereinigungsverfahren wird von dem bearbeitenden Planungsbüro in folgenden Punkten gesehen (Schackers, 2021):

- Gemeinsame verfahrensrechtliche Abwicklung,
- Verwertung überschüssiger Bodenmassen aus der Sekundärauenherstellung
 - für die Rekultivierung rückzubauender Wege,
 - zur Aufwertung weniger fruchtbarer landwirtschaftlicher Standorte innerhalb des Verfahrensgebietes,
 - zur Wiederverfüllung des alten begradigten Eder-Laufes mit anschließender ackerbaulicher Nutzung.

Die Zusammenarbeit zwischen Flurbereinigungsbehörde, Wasserbehörde und dem Planungsbüro war nach den vorliegenden Informationen gut. Die Projektumsetzung konnte durch das Flurbereinigungsverfahren

wirkungsvoll unterstützt werden. Inwieweit mit dem Projekt die Ziele nach WRRL erreicht werden, ist nicht Gegenstand des vorliegenden Berichtes. Ob in Bezug auf den Hochwasserschutz Ziele erreicht wurden, kann nicht beurteilt werden. Dies erscheint aber aufgrund des dichten Gehölzbewuchses in der Sekundäraue fraglich und wird auch von dem TG-Vorsitzenden kritisch bewertet.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Als Ausgleich für die Eingriffe in Natur und Landschaft durch den Wegebau wurden verrohrte Gräben geöffnet und Gehölze gepflanzt. Die wichtigste Ausgleichmaßnahme war die Erstinstandsetzung von Trockenrasenflächen am Hüssenberg (Foto A2/8). Hierzu erfolgte eine Einzäunung des Geländes und eine Entkusselung. Die Flächen sollen dauerhaft über Ziegenbeweidung offengehalten werden (Foto A2/8). Die Kosten für die Einzäunung der 1,6 ha großen Fläche (Foto A2/9) lagen bei 42.000 Euro.

Der sich aus dem Vergleich der Biotoptypen vor und nach Durchführung der Entwicklungsmaßnahme ergebende Kompensationsüberschuss (Ökopunkte) wird dem Planungsträger, der Stadt Borgentreich, entsprechend ihrem Finanzierungsanteil gutgeschrieben.

Fotos A2/8 und 9: Umsetzung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen am Hüssenberg



Quelle: Thünen-Institut/Bathke (Oktober 2025).

Fazit

Besonderes Charakteristikum des Verfahrens Großeneder-Börde ist die enge Verquickung von Bodenordnung und Wegebau, wie sie für ein Verfahren nach § 1 FlurbG typisch ist. Die erforderliche Neustrukturierung des Wegenetzes wäre ohne Unterstützung durch die Bodenordnung kaum möglich gewesen.

Dementsprechend kommen auch Kötter et al. (2017) zu folgender Bewertung:

„Wie die Fallstudie Großeneder-Börde zeigt, lässt sich die erforderliche Optimierung des landwirtschaftlichen Wegenetzes nur optimal zusammen mit einem Flächenmanagement nach dem FlurbG umsetzen. Zugleich lassen sich vielfältige Synergien mit anderen Maßnahmen der ländlichen Entwicklung erzielen. Die Erkenntnisse können auf zahlreiche andere ländliche Regionen übertragen werden, in denen ebenfalls die Entdichtung und Neuplanung des Wegenetzes eine vordringliche Aufgabe darstellt.“

Fallstudie Nr. 3

Vereinfachte Flurbereinigung „Womelsdorf“

- Bezirksregierung: Arnsberg
- Kreis: Siegen-Wittgenstein
- Verfahrenseinleitung: 2017
- Aktueller Verfahrensstand: Dorfentwicklung Womelsdorf (1. Bauabschnitt) abgeschlossen
- Informationsgrundlagen:
 - Gebietsbereisung am 08.10.2025, mit Frau Wyneken, Herrn Klarfeld, Frau Hoppe (Bez. Reg. Arnsberg) und Herrn Hannsmann (TG-Vorsitzender)
 - Bez. Reg. Arnsberg: Verfahrensunterlagen, Einleitungsbeschluss, Plan nach § 41 FlurbG, Landschaftspflegerischer Begleitplan, Präsentation zur Dorfentwicklung Womelsdorf und weitere Unterlagen
 - „Kaputte Wege, viel Natur“, Wochenblatt für Landwirtschaft und Landleben, Ausgabe 16/2018
 - Wyneken, L. und M. Hunke-Klein (2025): ArGe Landentwicklung, Projekt des Monats 6/2025: Dorfentwicklung im Rahmen der vereinfachten Flurbereinigung Womelsdorf

Das Flurbereinigungsgebiet liegt in Südwestfalen im Regierungsbezirk Arnsberg, Kreis Siegen-Wittgenstein. Es hat eine Größe von 1.095 ha. In dem Verfahren sind 800 Eigentümer:innen zu beteiligen.

Das Verfahrensgebiet gehört zum Gemeindegebiet Erndtebrück und umschließt die Ortsteile Birkelbach und Womelsdorf. Im Westen wird das Verfahrensgebiet von einer eingleisigen Bahntrasse und vom Flusstal der Eder durchquert. Die Flächen außerhalb der Siedlungsbereiche werden zu ca. zwei Dritteln landwirtschaftlich und vollständig als Grünland genutzt. Der Rest sind forstwirtschaftlich genutzte Flächen.

Von den 40 Landwirt:innen im Verfahrensgebiet bewirtschaftet noch knapp ein Dutzend ihre Betriebe im Haupterwerb, der Rest sind Zu- und Nebenerwerbsbetriebe. Das Grünland wird überwiegend extensiv genutzt. Die Nebenerwerbsbetriebe halten Mutterkühe und/oder Schafe.

Das vereinfachte Flurbereinigungsverfahren Womelsdorf wurde als Fallstudiengebiet ausgewählt, da es eins der wenigen Verfahren ist, in dem auch umfangreiche Maßnahmen zur Dorfentwicklung durchgeführt wurden. Die Bodenordnung spielt hier eine untergeordnete Rolle, da es sich um ein reines Grünlandgebiet handelt und die wenigen noch verbliebenen Landwirt:innen ihre Schläge bereits recht gut zusammengelegt hatten. Wichtige Themen neben der Dorfentwicklung sind der Wegebau und die Ausweisung von Gewässerrandstreifen.

Verfahrensablauf

Der bisherige zeitliche Ablauf des Verfahrens stellt sich wie folgt dar:

- Einleitung des Flurbereinigungsverfahrens: 2017,
- Vorstandswahl und Erarbeitung eines Wegekonzeptes: 2018,
- Vorgezogener Wegebau: 3 km, Informationsveranstaltungen zur Dorfentwicklung und Einleitung 2019,
- Aufstellung und Genehmigung des Wege- und Gewässerplanes: 2020,
- teilweiser Ausbau der Wege nach Wege- und Gewässerplan (Plan nach § 41 FlurbG) 2021/2022,
- Beginn der Ortslagenregulierung Birkelbach 2021,
- Beginn der Aufmessung der Wege und Gewässer 2021,

- Aufstellung und Genehmigung der 1. Änderung des Wege- und Gewässerplanes 2022 (Dorfentwicklung Womelsdorf),
- Dorfentwicklung in Womelsdorf 2024-2025 (1. Bauabschnitt).

Verfahrensziele

Die Verfahrensziele werden in dem Flurbereinigungsbeschluss wie folgt benannt:

- Zusammenlegung/Arrondierung von Flächen und Flächenausweisung für öffentliche und gemeinschaftliche Anlagen,
- Verbesserung des Wegenetzes durch Wegebaumaßnahmen,
- Umsetzung von Maßnahmen des Landschaftsplans und Unterstützung von Maßnahmen des Konzeptes zur naturnahen Entwicklung der oberen Eder im Sinne der WRRL durch Flächenbereitstellung,
- Umsetzung von Dorfentwicklungsmaßnahmen in den Ortschaften Womelsdorf und Birkelbach. Zielsetzung der Maßnahmen: verbesserte Verkehrsführung, Entsigelung von Flächen, Verschönerung des Wohnumfeldes sowie eine Verbesserung des Ortsbildes und der dorfökologischen Verhältnisse,
- Verbesserung der Produktions- und Arbeitsbedingungen in der Landwirtschaft.

Wesentliche Ziele der Flurbereinigung entsprechen den Zielen des Entwicklungskonzeptes für die LEADER-Region Wittgenstein, das von der Stadt Bad Berleburg im Jahr 2016 gemeinsam mit den Nachbarkommunen Stadt Bad Laasphe und Gemeinde Erndtebrück in Auftrag gegeben wurde.

Fotos A3/1 und 2: links: Blick auf die Ortslage von Womelsdorf, rechts: Infotafel zur Flurbereinigung



Quelle: Thünen-Institut/Bathke (Oktober 2025).

Finanzmittel

Die Höhe der bisherigen Ausführungskosten wird von der Bez. Reg. mit ca. 1,8 Mio. Euro angegeben. Die Kosten für Planungen und die Kosten der Behörde trägt das Land NRW (Verfahrenskosten). Die Ausführungskosten werden zu 80 Prozent anteilig aus Landes-, Bundes- und EU-Mitteln bestritten. Die Gemeinde Erndtebrück hat zugesichert, die Eigenanteile in Höhe von 20 % vollständig zu übernehmen. Dies Entgegenkommen der Gemeinde hat wesentlich zu einer guten Akzeptanz für das Verfahren beigetragen.

Die Kosten der Dorfentwicklung sind hierin nicht mit enthalten. Die Kosten für die DE Womelsdorf werden mit 1,6 Mio. Euro angegeben, die geplanten Kosten für die DE Birkelfeld liegen bei ca. 3,0 Mio. Euro. Insgesamt sind Ausführungskosten von ca. 6,3 Mio. Euro vorgesehen.

Wegebau

Die Gemeinde Erndtebrück hat ein ländliches Wegenetzkonzept (sog. Wirtschaftswegekonzept) in Auftrag gegeben, das 2020 fertiggestellt wurde. Die Arbeiten hierzu haben bereits 2018 begonnen. Die vor etwa 50 Jahren ausgebauten asphaltierten Wege im Gemeindegebiet sind danach stark ausgefahren. Sie weisen große Löcher und Kantenabbrüche auf.

Auch nach Aussagen des TG-Vorsitzenden sind viele Wege im Verfahrensgebiet in einem schlechten Zustand. Dies ist aber auch in anderen Gemeindeteilen der Fall und bei einem Gesamtwegenetz von ca. 600 km Wirtschaftswege besteht ein hoher Ausbaubedarf. Im Rahmen der Wegebauförderung außerhalb der Flurbereinigung können nur wenige Wege im gesamten Gemeindegebiet bedarfsgerecht ausgebaut werden. Hier bietet die Flurbereinigung umfangreichere Fördermöglichkeiten, die von der Gemeinde Erndtebrück auch in vollem Umfang genutzt werden. So übernahm die Gemeinde die Finanzierung des Eigenanteils in vollem Umfang.

Die Auswahl der Wege, die im Rahmen der Flurbereinigung ausgebaut werden sollten, erfolgte durch die Bez. Reg. zusammen mit dem TG-Vorstand. Sie berücksichtigt aber auch die ersten Erkenntnisse aus den Arbeiten zur Erstellung des Wegenetzkonzeptes.

Im Wege- und Gewässerplan ist nun der Ausbau von Wegen auf einer Länge von insgesamt rd. 14,5 km vorgesehen. Dies umfasst den Ausbau von land- und forstwirtschaftlich genutzten Wegen auf einer Länge von ca. 12,8 km und den Neubau von ca. 1,7 km forstwirtschaftlichen Wegen. Der Neubau dient dem Lückenschluss des Wegenetzes in Bereichen, in denen keine ausreichende Erschließung der Forstflächen gegeben ist. Bisher wurden im Rahmen vorgezogener Maßnahmen ca. 3 km ausgebaut

Exemplarisch können die mit Schotter ausgebauten Wege mit den Festsetzungsnummern 121 (Foto A3/3), 129 und 130 genannt werden. Diese erschließen das Waldgebiet entlang der westlichen Verfahrensgrenze. Bei dem Holzabfuhrweg 121 handelt es sich um einen Stichweg, der als solcher auch erhalten bleibt. Die bereits vorhandene Wendemöglichkeit wird als Wendestich ausgebaut. Zur Vermeidung von Eingriffen in die ökologisch wertvollen Wegerandbereiche erfolgte der Ausbau des Weges mit einer reduzierten Kronenbreite von 4,5 m (nach der RLW beträgt die Fahrbahnbreite für Holzabfuhrwege 3,50 m mit beiderseits in den Seitenraum auslaufenden befahrbaren Seitenstreifen von 0,75 m. Die Kronenbreite beträgt entsprechend im Regelfall 5 m).

Die landwirtschaftlichen Wirtschaftswege sind größtenteils asphaltiert. Der Ausbau der rd. 2,7 km unzureichend befestigten oder stark geschädigten Wirtschaftswege erfolgte in Sonderbauweise durch eine Deckenverstärkung mit einer Fahrbahnbreite von 3 m sowie einer Kronenbreite von 4 m. Da ausschließlich Grünlandflächen erschlossen werden müssen, war eine Wegebreite von 3 m ausreichend. Es konnte davon ausgegangen werden, dass zur Bewirtschaftung der Grünlandflächen auch in Zukunft keine Zunahme an schweren und selbstfahrenden landwirtschaftlichen Arbeitsmaschinen zu erwarten ist und der genannte Ausbaustandard auch für die künftige Verkehrsbeanspruchung ausreichend ist.

Bei den von Baumreihen gesäumten Wirtschaftswegen erfolgt bei einer Wegeverbreiterung der Ausbau stets zu der den Bäumen abgewandten Wegeseite, um den Abstand zu den Bäumen nicht weiter zu minimieren. Ein Abrücken der Fahrbahn von der Baumreihe erfolgte bei der bereits umgesetzten Maßnahme 102, da hier die vorherige Wegegrasse bis nahe an den Stammbereich reichte. Hier musste ein schmaler Streifen der angrenzenden Ackerfläche mit in Anspruch genommen (Foto A3/4). Dies ist ein prägnantes Beispiel dafür, wie Wegebaumaßnahmen im Rahmen einer Flurbereinigung mit Unterstützung durch die Bodenordnung effizient umgesetzt werden können.

Fotos A3/3 und 4: Bereits ausgebaute Wegestrecken mit Schotter (Weg 121) und mit Asphalt (Weg 102)



Quelle: Thünen-Institut/Bathke (Oktober 2025).

Einen Eindruck von den noch für einen Wegeausbau vorgesehenen Wegestrecken geben die Fotos 5 und 6.

Fotos A3/5 und 6: Für den Ausbau noch vorgesehener Weg mit stark geschädigter Asphaltdecke östlich von Womelsdorf



Quelle: Thünen-Institut/Bathke (Oktober 2025).

Das landwirtschaftliche Wegenetz befindet sich im Eigentum der Gemeinde Erndtebrück. Die aus- und neugebauten Wege sowohl im Offenland als auch im Wald werden auch zukünftig im Eigentum der Gemeinde Erndtebrück verbleiben.

Zur Kompensation der unvermeidbaren Eingriffe durch den Wegebau wurden Kompensationsmaßnahmen umgesetzt (siehe weiter unten).

Für die zum Teil sehr schlechten Straßen in den Dörfern außerhalb der Gestaltungsbereiche konnte im Rahmen der FB kein Geld bereitgestellt werden.

Unterstützung von Maßnahmen zur Gewässerentwicklung

Im Rahmen der Umsetzung der WRRL sollen an den Gewässern Uferandstreifen eingerichtet werden. Auch werden Flächen für sogenannte Trittsteinbiotope bereitgestellt. Da die Eder im Verfahrensgebiet noch weitgehend naturbelassen ist, sollen die Renaturierungen nur an wenigen Stellen erfolgen. Die für die Randstreifen benötigten Flächen sollen durch Ankauf von Grundstücken im Verfahrensgebiet beschafft und an die gewünschte Stelle

gelegt werden. Planungsgrundlagen sind bestehende Konzepte der naturnahen Entwicklung von Fließgewässern und Umsetzungsfahrpläne.

Dorfentwicklung

Die Dorfentwicklung in den Ortschaften Womelsdorf und Birkelbach wird im Rahmen des Flurbereinigungsverfahrens planungsrechtlich umgesetzt. Die Finanzierung der Maßnahmen erfolgt über separate Finanzmittel (Landesmittel).

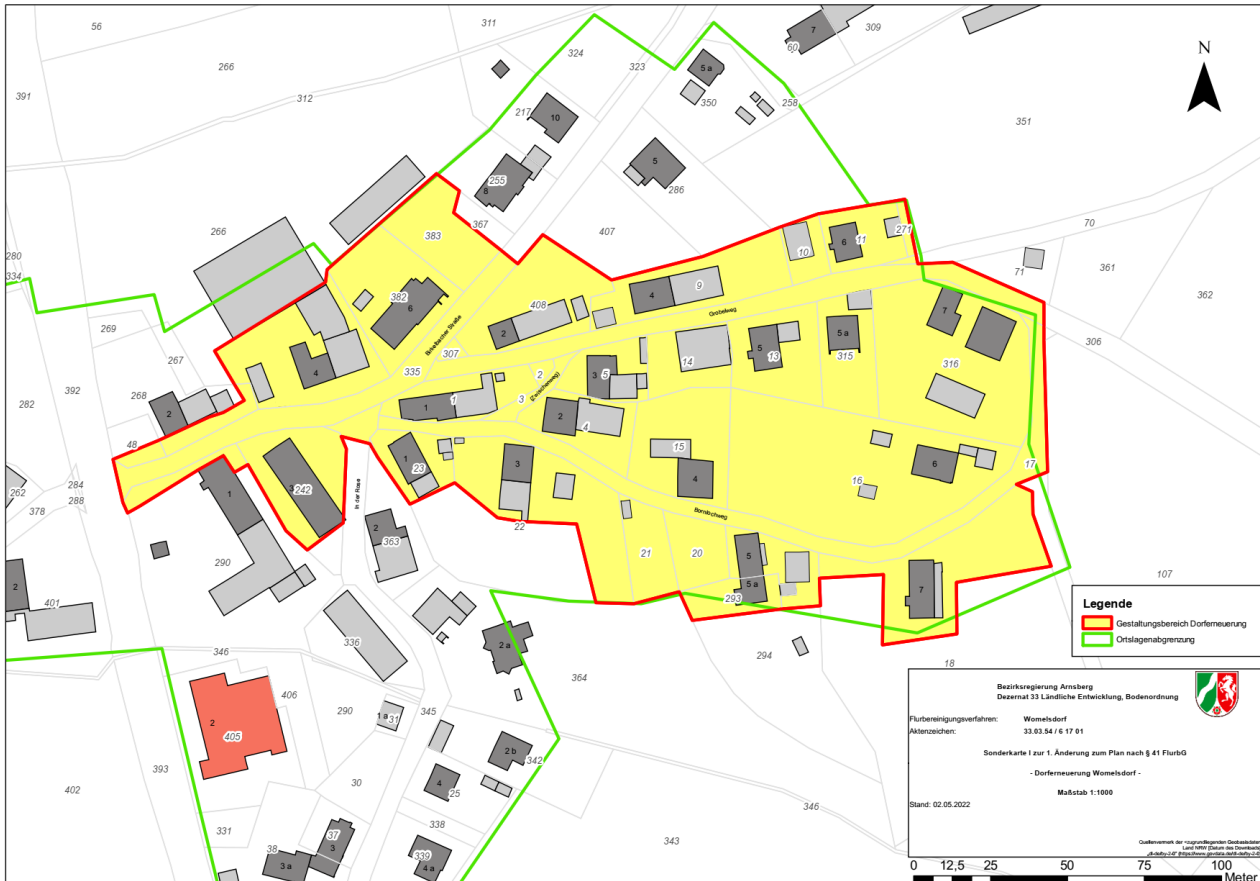
Bei der Dorfentwicklung ist zwischen Maßnahmen im öffentlichen Bereich und denen im privaten Bereich zu unterscheiden. Folgende Maßnahmen können gefördert werden:

- Im öffentlichen Bereich:
 - Maßnahmen zur verbesserten Führung und Umfeldgestaltung von Dorfstraßen, Schaffung von kurzen Verbindungs- oder Fußwegen; Platzgestaltung; Dorfgemeinschaftseinrichtungen
- Im privaten Bereich:
 - Einbeziehung der in den öffentlichen Raum einwirkenden Privatflächen
 - Begrünungen zur Gestaltung des Ortsbildes oder zur Einbindung in die Landschaft.

Die Dorfentwicklung Birkelbach bezieht sich auf die Straßenzüge Winterstraße und Schlossberg. Es wird im Folgenden nur über die Dorfentwicklung Womelsdorf berichtet.

Im Rahmen des in 2018 von der Gemeinde aufgestellten Integrierten kommunalen Entwicklungskonzeptes (IKEK) wurde für Womelsdorf auf einen steigenden Anteil der älteren Bevölkerung, Gestaltungsdefizite und auf Mängel in der dörflichen Infrastruktur hingewiesen. Der alte Ortskern weist danach aber noch eine ausgesprochen landwirtschaftliche Prägung auf. Die Dorfentwicklungsmaßnahme bezog sich dementsprechend im Wesentlichen auf die Neugestaltung von zwei Straßenzügen (Bornlochweg und Grobelweg) im alten Ortskern. Diese beiden Wege gehen von der Birkelbacher Straße (Ortsverbindungsstraße) ab und umschließen praktisch den Ortskern. Es sind Anliegerstraßen ohne kontinuierlichen Durchgangsverkehr (Abb. A3/1).

Abb. A3/1: Gestaltungsbereich der Dorfentwicklung Womelsdorf



Quelle: Bezirksregierung Arnsberg, 1. Änderung zum Plan nach § 41 FlurbG (2022).

„Das Gestaltungsgebiet umfasst 20 Gebäude, die tlw. ehemals landwirtschaftliche Nutzungsfunktionen aufweisen. Das Baurecht für die Maßnahmen wurde über den Plan nach § 41 FlurbG geschaffen. Zugleich konnten in der Ortslage Synergieeffekte durch die zeitgleiche Erneuerung von Ver- und Entsorgungsleitungen erreicht werdenZiel der Planung war es, ein harmonisches und dorftypisches Bild entstehen zu lassen, um die Wohn- und Lebensqualität der Anwohner zu erreichen. Dabei wurden dorfgerechte Gestaltungskriterien vorgegeben“ (Wyneken und Hunke-Klein, 2025).

Die genannten Straßenzüge wiesen verschiedene Defizite auf:

- schlechter Straßenzustand,
- oft fehlende Trennung zwischen Straße und Privatflächen,
- hoher Versiegelungsgrad der Hausvorflächen,
- tlw. standortfremde Gehölze, lückiger Straßenbaumbestand,
- mit dorfuntypischen Baumaterialien modernisierte Gebäude oder Grundstückseinfriedungen.

Dementsprechend kamen folgende Gestaltungskriterien zur Anwendung:

- klare Trennung von Straßenraum und Privatflächen,
- Entsiegelung von Flächen,
- Behebung baulicher Missstände, die das Ortsbild beeinträchtigen,
- Verwendung dorftypischer Baumaterialien,

- Anpflanzung von Straßenbäumen,
- zusätzliche Begrünung mit standortgerechten (einheimischen) Pflanzen.

In einem ersten Schritt wurden die Grundstücksgrenzen im erforderlichen Umfang reguliert und neu vermessen.

Die Kosten für die Ausbau- und Gestaltungsmaßnahmen wurden soweit der Straßenbereich und ein 2 m breiter Seitenstreifen betroffen waren, allein vom Land getragen. Die Kosten für den Straßenbau (einschl. Ver- und Entsorgungsleitungen) wurden von Gemeinde, EU, Bund und Land übernommen. Maßnahmen auf Privatflächen wurden zu 80 % gefördert. 20 % Eigenleistung war von den Anlieger:innen zu tragen. Kostenfrei waren für die Anlieger:innen Angleichungsstreifen von 2 m parallel zur Straßenbegrenzung sowie alle Leistungen der Flurbereinigungsbehörde (Entwurfs- u. Ausführungsplanungen, Vermessungen, rechtliche Ordnung der Eigentums- und sonstigen Rechtsverhältnisse).

Aufgrund der sehr weitgehenden Kostenübernahme durch das Land und der intensiven Abstimmung mit allen Anlieger:innen konnten zahlreiche Vorhaben auch auf Privatflächen umgesetzt werden, sodass ein einheitliches und harmonisches Straßenbild entstehen konnte.

Die Fotos A3/7 und 8 geben einen Eindruck von der Gestaltung des Straßenzuges Bornlochweg.

Foto A3/7 und 8: Neugestaltung des Straßenzuges Bornlochweg



Quelle: Thünen-Institut/Bathke (Oktober 2025).

Die Fotos A3/7-10 zeigen in Detailaufnahmen einzelne Gestaltungselemente.

Gestalterische Maßnahmen waren etwa:

- Verlegung von Natursteinpflaster (Grauwacke) einschließlich Unterbau,
- Verlegung von Betonsteinpflaster mit Natursteinoptik (einschließlich Unterbau),
- wassergebundene Decken, Schotterrasen,
- Anlage von Beeten einschließlich Einfassungen und Bepflanzung,
- Anlage von Naturstein-Trockenmauern,
- Pflanzung von Buchenhecken und Solitärgehölzen.

Fotos A3/9-12: Neu gestalteter Straßenzug Grobelweg und einzelne Gestaltungselemente im Privatbereich



Quelle: Thünen-Institut/Bathke (Oktober 2025).

Nach den Berechnungen der Bez. Reg. ergibt sich durch die Maßnahmen der Dorfentwicklung eine effektive Entsiegelung auf einer Fläche von 784 m². Diese positive Bilanz resultiert u. a. durch den Abbau von Betonmauern und den Ersatz von Asphalt und Betonsteinpflaster ohne Fugen durch Natursteinpflaster und Betonsteinpflaster in Natursteinoptik mit Sickerfugen.

Hinzuweisen ist auch auf die Gehölzpflanzungen sowohl im öffentlichen wie auch im privaten Raum. So wurden 49 Sträucher, sechs Laubbäume und 100 lfd. Meter Hecke zusätzlich zu der Kompensation des wegfallenden Bestands neu angelegt.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Bei den wichtigsten aufgrund des Wegebbaus erforderlich gewordenen Kompensationsmaßnahmen handelt es sich um die Beseitigung von standortfremden Nadelforsten entlang von Fließgewässern (Festsetzungsnummern 7001 und 7002) (Foto A3/13). Diese Maßnahmen decken sich mit den Festsetzungen aus dem Landschaftsplan Erdtebrück und dienen somit der Umsetzung dieses Landschaftsplanes (Beseitigung von Fehlbestockungen). Die Flächen werden weitestgehend einer natürlichen Entwicklung überlassen, in Teilbereichen wurden Initialpflanzungen aus Roterlen-Gruppen vorgenommen. Auf einer kleineren Teilfläche ist die Begründung eines standortgerechten Laubwaldes durch Anpflanzung von einheimischen Laubgehölzen vorgesehen.

Die Ausgleichsmaßnahmen für Vorhaben der Dorfentwicklung wurden in Form von Gehölzpflanzungen im Innenbereich vorgenommen (Foto A3/14).

Fotos A3/13 und 14: Entfichtung eines Bachtales (links) und Pflanzung von Gehölzen im Ortsbereich (rechts) als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen



Quelle: Thünen-Institut/Bathke (Oktober 2025).

Zusammenfassende Beschreibung

Hinsichtlich der geplanten Ausführungskosten handelt es sich bei dem vereinfachten Verfahren Womelsdorf um eines der Flurbereinigungsverfahren in NRW mit großem Fördervolumen. Der Schwerpunkt liegt auf Maßnahmen der Dorfentwicklung. Die Flurbereinigung schafft hierfür das Planungsrecht. Es wurden auch zahlreiche Gestaltungsmaßnahmen auf Privatflächen umgesetzt, sodass für die beiden Straßenzüge im Ortskern insgesamt ein sehr einheitlich wirkendes Dorfbild geschaffen werden konnte. Weitere Schwerpunkte liegen im Bereich des Wegebbaus und der Bereitstellung von Gewässerrandstreifen. Zu der guten Akzeptanz des Verfahrens hat wesentlich beigetragen, dass die Gemeinde den erforderlichen Eigenanteil für die Maßnahmen im öffentlichen Bereich in vollem Umfang übernommen hat.